SONY

4-573-816-**11**(1)

Solid-State Memory Camcorder

ファームウェアアップグレードのお知らせ JP

Firmware update GB

固件更新 CS

Mise à jour du micrologiciel FR

Actualización de firmware ES

Aggiornamento del firmware IT

Firmware-Update DE

PXW-X70

日本語

本機は、アップグレードにより、新しい機能の追加に対応しております。ここでは、PXW-X70の「Ver.2.00」で追加された機能の紹介や使いかたについて説明します。本機の「取扱説明書」もあわせてお読みください。

Ver.2.00で追加された機能

- 4K（QFHD）記録/再生/出力（「CBKZ-X70FX」（別売）が必要）
- プロキシー記録
- ネットワーク機能
  - ストリーミング
  - FTP転送

目次

4K(QFHD)機能を使う

4K(QFHD)で記録するための準備をする 3
4K(QFHD)で記録する 3
4K(QFHD)で再生する 4
4K(QFHD)で出力する(モニター/ テレビにつなぐ) 4

プロキシー記録をする

プロキシー記録する 5

ネットワーク機能を使う

無線 LAN の設定をする 6
有線 LAN の設定をする 9
ネットワーク設定をリセットする 9
ストリーミング機能を使う 10
FTP 転送機能を使う 12

エラーメッセージ

付録

4K（QFHD）機能を使う

本機のアップグレードで、HD動画（1,920×1,080）の4倍の解像度となる4K（QFHD）動画（3,840×2,160）の記録/再生/出力ができます。

4K（QFHD）で記録するための準備をする

4K（QFHD）記録機能をご利用頂くためには、「CBKZ-X70FX」（別売）を購入してから、以下に記載の手順でインストールキーをインターネット経由で入手し、オプションを本機にインストールする必要があります。
詳しくは、「CBKZ-X70FX」（別売）のインストールガイドの手順にしたがってください。

4K アップグレードライセンス「CBKZ-X70FX」（別売）を購入する

↓

インストールキーを入手する

↓

オプションを本機にインストールする

↓

4K（QFHD）で記録する

使用できるメモリーカード

4K（QFHD）動画を記録するときに使用できるメモリーカードについては、17ページの「推奨するメモリーカード」をご確認ください。

4K（QFHD）で記録する

対応の記録メディアを本機に入れ、本機の設定を4K（QFHD）に変更してから記録します。

1. **MENUボタンを押す。**
2. **▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、⇄（REC/OUT SET）メニュー → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD] を選ぶ。**
3. **MENUボタンを押して、▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、⇄（REC/OUT SET）メニュー → [REC SET] → [REC FORMAT] → 希望の録画フォーマットを選ぶ。**
4. **START/STOPボタン（またはハンドル録画ボタン）を押して動画記録を開始する。**

XAVC QFHD の設定値（REC FORMAT について）

60i（60i/50i切換）	50i（60i/50i切換）
2160/30p 60Mbps 2160/24p 60Mbps	2160/25p 60Mbps

4K（QFHD）記録時の制限

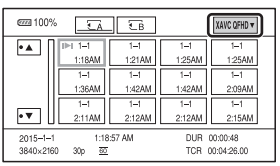
4K（QFHD）記録をする場合、本機には制限される機能があります。詳しくは、18ページの「動画記録時の機能制限」をご確認ください。

4K（QFHD）で再生する

本機で記録した4K（QFHD）動画を4K（QFHD）で再生します。

1 THUMBNAILボタンを押す。

2 THUMBNAIL画面で再生モードを［XAVC QFHD］に切り替える。



記録時にREC FORMATで指定したフレームレートのファイルのみが表示されます。

3 再生したい動画のサムネイルを2度タッチし、再生を開始する。

ご注意

- 録画設定を「DV モード」に設定している場合は、「CANCEL DV MODE」を実行してください。

4K（QFHD）で出力する（モニター /テレビにつなぐ）

本機で記録した4K（QFHD）動画を、4K（QFHD）表示ができるモニター /テレビとHDMIケーブルでつないで4K（QFHD）で出力します。

1 MENUボタンを押す。

2 ▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、⇄（REC/OUT SET）メニュー →［VIDEO OUT］→［OUTPUT SELECT］→［HDMI］を選ぶ。

3 MENUボタンを押して、▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、⇄（REC/OUT SET）メニュー →［VIDEO OUT］→［SDI/HDMI］→ 希望の出力解像度を選ぶ。

4 HDMIケーブルで、本機のHDMI端子とモニター /テレビを接続する。

ご注意

- SDIケーブルで接続する場合は、モニター /テレビが4Kに対応していてもHD相当にダウンコンバートして出力されます。
- 4K（QFHD）で出力する場合の出力解像度の設定については、18ページの「4K（QFHD）時の出力解像度について」をご確認ください。
- 4K（QFHD）動画の記録中は、HDMI/SDI/VIDEO OUTに出力できません。

プロキシー記録をする

本機は高ビットレートのオリジナルファイルの動画を記録しながら、低ビットレートのプロキシーファイルを同時に記録できます。
高ビットレートの動画よりファイルサイズが小さいので、データ転送に適しています。また、撮影後のプロキシー編集にも使用できます。

プロキシー記録時の機能制限

プロキシー記録をする場合、本機には制限される機能があります。詳しくは、18ページの「動画記録時の機能制限」をご確認ください。

プロキシー記録対応フォーマット

プロキシー記録ができるのはFILE FORMATがXAVC QFHDまたはXAVC HDのときのみです。AVCHDとDVでは記録できません。
記録されるオリジナルファイルの動画とプロキシーファイルの映像のサイズには制約があります。
詳しくは、19ページの「プロキシー記録対応フォーマット」をご確認ください。

プロキシー記録する

プロキシー記録に使用できるメディアについては、17ページの「推奨するメモリーカード」をご確認ください。

1 **MENUボタンを押す。**

2 **▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、⇄（REC/OUT SET）メニュー → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [ON/OFF] → [ON] を選ぶ。**

3 **MENUボタン → ⇄（REC/OUT SET）メニュー → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [SIZE] → 希望の画サイズを選ぶ。**

4 **START/STOPボタン（またはハンドル録画ボタン）を押して記録を開始する。**
動画記録が始まり、撮影画面に Px が表示されます。

ご注意

- XAVCのファイル数が上限（600）に達した場合、本機では記録できません。

プロキシー記録ファイルについて

- プロキシー記録したファイルの保存場所については、21ページの「メモリーカードのファイル/フォルダ構成」をご確認ください。
- プロキシーファイルは本機で再生できません。オリジナルファイルのサムネイルに Px が表示されます。
- オリジナルファイルを削除/プロテクトすると、プロキシーファイルも削除/プロテクトされます。

ネットワーク機能を使う

本機をネットワークに接続し、記録している画像をライブストリーミングしたり、記録したファイルをFTPサーバーに転送したりします。

無線LANの設定をする

無線LANで本機をネットワークに接続します。

アクセスポイントを選んで登録する

本機とアクセスポイントを無線LANで接続します。

1 **MENUボタンを押す。**

2 **▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、(NETWORK SET)メニュー→［Wi-Fi SET］→［ACCESS POINT SET］を選ぶ。**
しばらくすると接続可能なアクセスポイント一覧が表示されます。

3 **登録したいアクセスポイントを選ぶ。**
登録したいアクセスポイントが表示されない場合は、［Manual setting］を選んで手動で設定します（8ページ）。

4 **パスワードを入力し、［Next］を選ぶ。**
🔒 が付いていないアクセスポイントは、パスワードの入力は不要です。

5 **アクセスポイントの詳細を設定する。**

IP address
IPアドレスの設定方法を選びます。［Manual］を選んだ場合は、表示される画面でIP addressの設定項目を入力して［OK］を選びます。

Priority Connection
優先的に接続するアクセスポイントを設定するかどうかを選びます。

ヒント

- IP address setting画面で［DNS server setting］を選ぶと、DNSサーバーを設定する画面に移動します。

6 **［Register］を選ぶ。**
- アクセスポイントへの接続を開始します。
- ［Registered.］と表示されたら、アクセスポイントの登録は完了です。登録されたアクセスポイントのSSIDも一緒に表示されます。

7 **OK→×を選んでから、MENUボタンを押して、メニュー画面を消す。**

WPS機能を使ってアクセスポイントを登録する

アクセスポイントがWPS機能対応の場合は、簡単な設定で登録することができます。

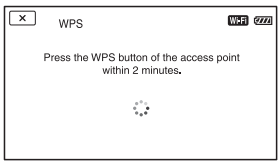
1 **アクセスポイントの電源を入れる。**

2 **本機の電源を入れる。**

3 **MENUボタンを押す。**

4 **▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、(NETWORK SET) メニュー → [Wi-Fi SET] → [WPS] を選ぶ。**

- しばらくすると以下の画面が表示されます。



5 **アクセスポイントのWPSボタンを2分以内に押す。**

- WPS ボタンの操作については、アクセスポイントの取扱説明書をご覧ください。
- アクセスポイントへの接続を開始します。
- [Registered.] と表示されたら、アクセスポイントの登録は完了です。登録されたアクセスポイントのSSIDも一緒に表示されます。
- アクセスポイントに接続できない場合は、画面にメッセージが表示されます。[OK] を選んで、手順4の [WPS] を選択する操作からやり直してください。

6 **OK→X を選んでから、MENU ボタンを押して、メニュー画面を消す。**

ご注意

- お使いのアクセスポイントの対応機能や設定に関しては、アクセスポイントの説明書をご覧いただくか、アクセスポイントの管理者にお問い合わせください。
- 本機とアクセスポイント間の障害物や電波状況、壁の材質など周囲の環境によって、接続できなかったり通信可能な距離が短くなったりすることがあります。本機の場所を移動するか、本機とアクセスポイントの距離を近づけてください。

WPS PIN方式を使ってアクセスポイントを登録する

アクセスポイントのPINコードを入力してアクセスポイントを登録します。

1 **MENUボタンを押す。**

2 **▲/▼/◀/▶/EXECボタンで、(NETWORK SET) メニュー → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] を選ぶ。**
しばらくすると接続可能なアクセスポイント一覧が表示されます。

3 **[Manual setting] → [WPS PIN] を選ぶ。**

ヒント

- 本機に登録済みのアクセスポイント数が10個ある場合、アクセスポイントを登録できないメッセージが表示されます。[Delete] を選んでから、表示される画面で不要なアクセスポイントを選んで削除してください。

4 **2分以内に、本機の画面に表示されるPINコードを接続するアクセスポイントに入力する。**

- アクセスポイントへの接続を開始します。
- [Registered.] と表示されたら、アクセスポイントの登録は完了です。登録されたアクセスポイントのSSIDも一緒に表示されます。

5 **OK→X を選んでから、MENU ボタンを押して、メニュー画面を消す。**

ご注意

- お使いのアクセスポイントの対応機能や設定に関しては、アクセスポイントの説明書をご覧いただくか、アクセスポイントの管理者にお問い合わせください。

JP

次のページへつづく➡

- 本機とアクセスポイント間の障害物や電波状況、壁の材質など周囲の環境によって、接続できなかったり通信可能な距離が短くなったりすることがあります。本機の場所を移動するか、本機とアクセスポイントの距離を近づけてください。

アクセスポイントを手動で登録する

1 **MENUボタンを押す。**

2 **▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、(NETWORK SET) メニュー → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] を選ぶ。**
しばらくすると接続可能なアクセスポイント一覧が表示されます。

3 **[Manual setting] → [Manual regist.] を選ぶ。**

ご注意

- 本機に登録済みのアクセスポイント数が10個ある場合は、アクセスポイントが登録できないメッセージが表示されます。[Delete] を選んでから、表示される画面で不要なアクセスポイントを選んで削除してください。

4 **表示される画面でSSIDを入力し、[Next] を選ぶ。**

5 **セキュリティ方式を選ぶ。**
[WEP] か [WPA] を選んだ場合は、表示される画面でパスワードを入力し、[Next] を選びます。

6 **アクセスポイントの詳細設定をする。**

IP address
IPアドレスの設定方法を選びます。[Manual] を選んだ場合は、表示される画面でIP addressの設定項目を入力して [OK] を選びます。

Priority Connection
優先的に接続するアクセスポイントを設定するかどうかを選びます。

ヒント

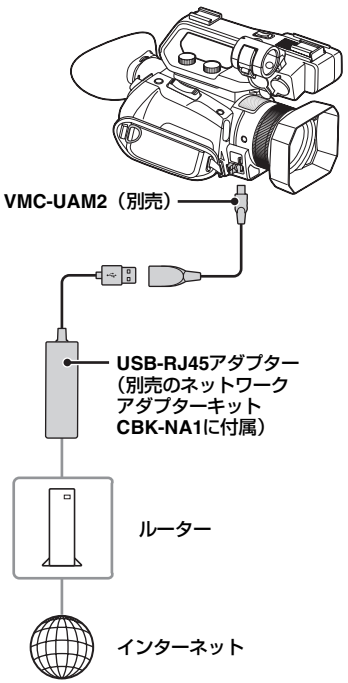
- IP address setting画面で [DNS server setting] を選ぶと、DNSサーバーを設定する画面に移動します。

7 **[Register] を選ぶ。**
- アクセスポイントへの接続を開始します。
- [Registered.] と表示されたら、アクセスポイントの登録は完了です。登録されたアクセスポイントのSSIDも一緒に表示されます。

8 **OK → X を選んでから、MENUボタンを押して、メニュー画面を消す。**

有線LANの設定をする

有線LANで本機をネットワークに接続します。



ご注意

- VMC-UAM2やUSB-RJ45アダプターを取り付けたり取りはずしたりするときは、本機の電源を切ってください。

1 **VMC-UAM2（別売）を本機のマルチ/ マイクロUSB 端子に取り付ける。**

2 **USB-RJ45アダプターをVMC-UAM2に取り付け、LANケーブルと接続する。**

3 **MENUボタンを押す。**

4 **▲/▼/◀/▶/EXECボタンで、（NETWORK SET）メニュー→［WIRED LAN SET］→［IP ADDRESS SET］を選択する。**

5 **アクセスポイントの詳細を設定する。**

IP address

IPアドレスの設定方法を選びます。［Manual］を選んだ場合は、表示される画面でIP addressの設定項目を入力して［OK］を選びます。

ヒント

- IP ADDRESS SET画面で［DNS server setting］を選ぶと、DNSサーバーを設定する画面に移動します。

ネットワーク設定をリセットする

ネットワーク設定に関する、以下の設定をリセットします。

- スマートフォン操作のSSID/パスワード
- ストリーミング設定（10ページ）
- FTP転送設定（12ページ）
- FTP転送結果（13ページ）
- 有線LAN設定（9ページ）
- アクセスポイント設定（6～8ページ）
- 機器名称

1 **MENUボタンを押す。**

2 **▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、（NETWORK SET）メニュー→［NETWORK RESET］→［OK］を選ぶ。**

JP

ストリーミング機能を使う

本機をネットワークに接続し、撮影中のライブ映像を外部機器にストリーミング配信します。

ストリーミング対応フォーマット

記録されるオリジナルファイルの動画とストリーミング配信される映像のサイズには制約があります。
詳しくは、20ページの「ストリーミング対応フォーマット」をご確認ください。

ストリーミングの設定をする（プリセット登録）

ストリーミングの設定をあらかじめPRESETに登録して、おこのみの設定でストリーミング配信します。
設定できる項目は以下の通りです。

SIZE

ストリーミングの画像サイズを選ぶ。

- 1280×720
- 640×360

ヒント

- より安定したストリーミング配信をするためには、「640×360」のサイズを選択してください。

DESTINATION SET

ストリーミングの配信先を設定する。

- **Host Name**：受信機のIPアドレス、またはホスト名
- **Port**：受信機のストリーミングに使用するポート番号

1 MENUボタンを押す。

2 ▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、(NETWORK SET）メニュー → ［STREAMING］ → おこのみのPRESET番号 → 設定項目を選ぶ。

3 設定値を選ぶ/設定する。

4 MENUボタンを押して撮影画面に戻る。

ストリーミング配信する

接続しているネットワークを使用して、記録中の動画をストリーミング配信します。

1 ネットワークとの接続設定が完了していることを確認する（6ページ）。

2 MENUボタンを押す。

3 (NETWORK SET）メニュー → ［STREAMING］ → ［EXECUTE］ → ネットワーク接続方法を選ぶ。

- ネットワークとの接続を開始します。

- ［STREAMING］をASSIGNボタンに割り当てることもできます（19ページ）。割り当てたASSIGNボタンを押すと、ネットワーク接続方法選択画面が表示されます。

- ストリーミングをキャンセルする場合は、MENUボタンまたは［STREAMING］を割り当てたASSIGNボタンを押すか、［×］を選びます。
- 接続が完了すると、画面に［STRM］が表示され、配信開始スタンバイ状態になります。

4 THUMBNAILボタンを押し、ストリーミング配信を開始する。

- 画面のアイコンが［STRM］に切り替わります。

ヒント

- ［STREAM OPERATION］が割り当てられたASSIGNボタンを押してストリーミング配信を開始することもできます（19ページ）。
- ストリーミング配信中に、XAVCまたはAVCHD動画をメモリーカードに録画することもできます。ストリーミング配信のスタンバイ完了以降START/STOPボタンを押すと、録画ランプが点灯し録画を開始します。録画を停止するには、もう一度START/STOPボタンを押します。
- ストリーミング配信スタンバイ中、またはストリーミング配信中にエラーが発生した場合は、状況に応じてメッセージが表示されます。［RECONNECT］が表示された場合、選ぶと本機は再接続を試みます。［END］を選ぶと、本機は接続を終了します。手順1からやり直してください。

ご注意

- 以下の状態で本機を使用している場合、ストリーミング機能は使えません。
  - 動画記録中
  - 動画再生中
  - THUMBNAIL表示中
  - AVCHD 1080/60p、1080/50p、720/60p、720/50p
  - DV
- ストリーミング機能をオンにしている場合、以下の機能は使えません。
  - SIMUL/RELAY REC
  - プロキシー記録
  - DATE REC
  - FACE DETECTION
  - COLOR BAR
  - D. EXTENDER
  - S&Q MOTION
  - NIGHTSHOT
- ［AIRPLANE MODE］が［ON］のときは、有線LANでのみ接続できます。
- ストリーミング配信中は、液晶モニターを閉じ、ファインダーを押し戻しても、本機の電源は切れません。
- ストリーミング配信では、インターネット経由で映像/音声データをそのまま送信します。
  そのためデータが漏えいする可能性があります。
- 送信先がストリーミングデータを受信できていることを確認してください。
- アドレスの設定ミスなどにより意図しない相手にデータを送信してしまう可能性があります。
- ネットワークの状況により、一部のフレームが再生できない場合があります。
- 動きの激しいシーンでは、画質が悪くなります。

ストリーミング中の本機の操作について

ストリーミングでは、以下の機能が有効です。操作はスイッチやボタンなどのハードキーを使用します。メニュー画面からは操作できません。

- ズーム
- ピント合わせ
- 配信音量の調整（ハンドルズームレバーのAUDIO LEVELダイヤルのみ有効）
- 露出調整（アイリス、ゲイン、シャッタースピード）
- ホワイトバランス

ストリーミング配信を停止する

THUMBNAILボタンを押す。

ヒント

- ［STREAM OPERATION］が割り当てられたASSIGNボタンを押してストリーミング配信を停止することもできます（19ページ）。

FTP転送機能を使う

本機をネットワークに接続し、記録した動画ファイルを直接FTPサーバーに転送します。プロキシーファイルも転送できます。

FTPサーバーを登録する

FTP転送に使用するFTPサーバーを登録します。サーバーは3つまで登録できます。ここではFTP SERVER1に登録する方法を説明します。

1 **MENUボタンを押す。**

2 **▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、(NETWORK SET) メニュー → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER1] を選ぶ。**
FTP SERVER1の設定画面が表示されます。

3 **各設定項目名を選んで、FTP SERVER1の設定内容を入力する。**
キーボードで入力して［OK］をタッチします。

ヒント

- キーボードの入力方法については、取扱説明書の「(NETWORK SET) メニュー」をご覧ください。

DISPLAY NAME
登録するFTPサーバーの表示名を入力する。
DESTINATION SET
- **Host Name**：サーバーのホスト名またはIPアドレス
- **Secure Protocol**：安全なFTP転送をするかどうかの設定
- **Port**：FTPサーバーのポート番号
- **Directory**：転送先のディレクトリー

USER INFO SET
ユーザー名とパスワードを入力

ご注意

- Secure Protocolは［ON］に設定することを推奨します。［OFF］の場合は、FTPサーバーとの通信内容が傍受されたり、意図しないFTPサーバーに接続したりすることで、ユーザー名、パスワード、動画ファイルのデータが漏洩したりする可能性があります。

FTPサーバーを選択する

登録したFTPサーバーの中からFTP転送に使用するサーバーを選択します。

1 **MENUボタンを押す。**

2 **▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、(NETWORK SET) メニュー → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER SELECT] を選ぶ。**

3 **おこのみのサーバーを選ぶ。**

FTP転送する

接続しているネットワークを使用して、ファイルをFTP転送します。

1 **ネットワーク設定が完了していることを確認する（6ページ）。**

2 **THUMBNAILボタンを押す。**

3 **THUMBNAIL画面で、転送したいファイルが保存されているメディアとファイルフォーマットを選ぶ。**

4 **MENUボタンを押す。**

5 ▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、(NETWORK SET) メニュー → [FTP TRANSFER] → [EXECUTE] → ネットワーク接続方法を選ぶ。

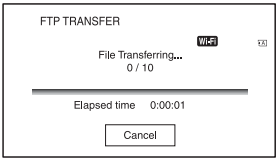
- ネットワークへの接続を開始します。
- [FTP TRANSFER] をASSIGNボタンに割り当てることもできます（19ページ）。割り当てたASSIGNボタンを押すと、ネットワーク接続方法選択画面が表示されます。
- FTPサーバーへの接続に成功すると、THUMBNAIL画面が表示されます。
- 手順3でファイルフォーマットを [XAVC] にしたときは、転送するファイルをMainとPROXYから選択してください。

6 FTP転送したいファイルのサムネイルを選択し、OKを選ぶ。

- ファイルは最大100個まで選べます。
- サムネイルを長押しするとプレビューできます。
- プロキシーファイルがあるファイルのサムネイルにはPxが表示されます。

7 FTP転送が終了したときに自動で本機の電源を切るか（YES）切らないか（NO）を選ぶ。

- ファイル転送を開始します。



- 転送をやめるには [Cancel] を選びます。
- 転送が終わると、手順7で [YES] を選んだ場合は自動的に本機の電源が切れます。
  [NO] を選んだ場合は [OK] を選びます。続けてファイル転送することもできます。

ご注意

- FTP転送中は、液晶モニターを閉じ、ファインダーを押し戻しても、電源は切れません。
- FTP転送は、本機で記録されたファイルのみ可能です。
- ファイル転送を開始した後は、メモリーカードを入れ替えないでください。
- 撮影モードではFTP転送できません。THUMBNAILボタンを押して再生モードにしてから操作してください。
- [AIRPLANE MODE] が [ON] のときは、有線LANでのみ接続できます。

FTP転送結果を確認する

ファイルがすべて転送できたかどうか確認できます。転送完了後に本機の電源が自動で切れる設定をした場合には、転送結果を確認することをおすすめします。

1 MENUボタンを押す。

2 (NETWORK SET) メニュー → [FTP TRANSFER] → [FTP RESULT] を選ぶ。

- 転送結果が表示されます。
- 表示される転送結果は以下の内容です。

JP

次のページへつづく➡

Date
転送開始日時
Number of Contents
転送済みコンテンツ数/総転送コンテンツ数
Result
転送結果

CA証明書を読み込む

Secure Protocolを［ON］にしてFTP転送する場合は、FTPサーバーを検証するためのCA証明書が必要です。CA証明書は本機に内蔵されていて、更新もできます。CA証明書を更新するには、メモリーカードに証明書を保存してから本機で読み込みます。

1 CA証明書をメモリーカードに書き込む。
- 証明書はPEM形式で、メモリーカードのルートディレクトリに「certification.pem」のファイル名で書き込んでください。

2 CA証明書が書き込まれたメモリーカードを本機のメモリーカードスロットAに入れる。

3 MENUボタンを押す。

4 ▲/▼/◀/▶/EXEC ボタンで、（NETWORK SET）メニュー→［ROOT CERTIFICATE］→［OK］を選ぶ。
- CA証明書の読み込みを開始します。
- 「Completed.」と表示されたら、読み込みは完了です。OKを選んで画面を消してください。

ご注意
- 読み込み中はメモリーカードを取り出さないでください。
- ネットワーク設定をリセットすると（9ページ）、メモリーカードから読み込んだCA証明書は削除され、本機のCA証明書は初期化されます。

ワイヤレス LAN に関するご注意

紛失や盗難などによって本機に搭載されている接続先への不正アクセスや利用などが行われ、被害や損害が発生しても、弊社では一切の責任を負いかねます。

ワイヤレス LAN 製品ご使用時におけるセキュリティについて

- ハッキングや悪意ある第三者からのアクセス、その他の脆弱性を回避するため、常にセキュアなワイヤレスLANを使用していることを確認してください。
- ワイヤレスLANではセキュリティの設定をすることが非常に重要です。
- セキュリティ対策を施さず、あるいはワイヤレスLANの使用上やむを得ない事情により、セキュリティの問題が発生してしまった場合、弊社ではこれによって生じたあらゆる損害に対する責任を負いかねます。

エラーメッセージ

FTP転送時や、ストリーミング配信接続時にトラブルが発生した場合は、以下のエラーメッセージが表示されます。表示に合わせて対処を試みてください。

No registered access point.
アクセスポイントが登録されていません。(NETWORK SET) メニューの［ACCESS POINT SET］からアクセスポイントを登録してください。

Cannot find connectable access point.
Set the access point setting.
アクセスポイントを発見できません。(NETWORK SET) メニューの［ACCESS POINT SET］からアクセスポイントの設定を確認してください。

Connection to the access point failed.
Please input your password again.
アクセスポイントに接続できません。アクセスポイントのパスワードを入力しなおしてください。

Connection with an access point disconnected.
Check the connection condition.
アクセスポイントへの接続が切断されました。接続状況を確認してください。

No response from the access point.
アクセスポイントが反応していません。アクセスポイントとの接続を確認してください。

Failed to acquire an IP address.
Change the IP address setting.
IPアドレスを取得できません。
無線LANでネットワークに接続している場合は、(NETWORK SET) メニューの［ACCESS POINT SET］からIPアドレスを手動で設定してください。
有線LANで接続している場合は、(NETWORK SET) メニューの［WIRED LAN SET］からIPアドレスを手動で設定してください。

Failed to acquire an IP address.
Check the DNS server setting.
IPアドレスを取得できません。
DNSサーバーの設定を確認してください。

Network error occurred.
Wi-Fi通信に障害が発生しています。

Check the USB device connection.
USB機器の接続を確認してください。

Cannot use this USB device.
正しいUSB機器を接続してください。

Check the LAN cable connection.
ネットワークに接続できません。
LANケーブルの接続を確認してください。

Failed to connect to an FTP server.
Check the FTP server settings.
登録したFTPサーバーの設定を確認してください。

次のページへつづく➡

Failed to connect to an FTP server.

FTPサーバーが見つからないなどの理由で、FTPサーバーへの接続に失敗しました。

Could not verify the certificate.

FTPサーバーの証明書が正しくありません。

Connection to the FTP server disconnected.

FTPサーバーへの接続が切断されました。

Not enough memory space in the FTP server.

FTPサーバーの容量不足でファイルを転送できません。

Cannot upload to the FTP server.

FTPサーバーへの接続は成功しましたが、ファイルを転送できませんでした。転送先のディレクトリー設定（12ページ）または、FTPサーバー側の設定を確認してください。

Unable to access the media.

メモリーカードを読み込めません。メモリーカードが破損している可能性があります。

付録

推奨するメモリーカード

記録方式	記録メディア
4K（QFHD） 4K（QFHD）+ PROXY	SDXCメモリーカード（UHS-I U3）
XAVC HD + PROXY	SDXCメモリーカード（UHS-I U3）

JP

動画の撮影可能時間の目安

単位：分

4K(QFHD)	2160
	60Mbps
64GB	100 （100）

4K(QFHD) + PROXY	2160
	60Mbps
64GB	85 （85）

XAVC + PROXY(9M)	1080			720
	50Mbps	35Mbps	25Mbps	50Mbps
64GB	100 （100）	135 （135）	160 （160）	100 （100）

XAVC + PROXY(3M)	1080			720
	50Mbps	35Mbps	25Mbps	50Mbps
64GB	110 （110）	155 （155）	195 （195）	110 （110）

- ソニー製メモリーカード使用時。
- （ ）内は最低録画時間です。

4K（QFHD）時の出力解像度について

	［SDI/HDMI］の設定	出力解像度		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
60i	2160p/1080p/480i	1080p	2160p	480i
	2160p/720p/480i	720p	2160p	480i
	2160p/1080i/480i	1080i	2160p	480i
50i	2160p/1080p/576i	1080p	2160p	576i
	2160p/720p/576i	720p	2160p	576i
	2160p/1080i/576i	1080i	2160p	576i

動画記録時の機能制限

	お使い頂けない機能など
4K（QFHD）記録のとき	COLOR BAR
	DATE REC
	D.EXTENDER
	S&Q MOTION
	FACE DETECTION
	INTELLIGENT AUTO
	SCENE SELECTION
プロキシー記録のとき （PROXY REC MODEがONのとき）	AVCHD
	DV MODE
	COLOR BAR
	DATE REC
	S&Q MOTION
	STREAMING

ご注意

- 4K（QFHD）記録の場合、全画素超解像ズーム（CLEAR IMAGE ZOOM）は18倍までになります。

ASSIGN ボタンに機能を割り当てる

機能によっては、ASSIGNボタンに割り当てて操作することができます。ASSIGN1～6ボタンに1つずつ割り当てられます。
割り当て方について詳しくは、取扱説明書の「ASSIGN ボタンに機能を割り当てる」をご覧ください。

割り当てられる機能

- STREAMING（10ページ）
- STREAM OPERATION（11ページ）
- FTP TRANSFER（13ページ）

JP

プロキシー記録対応フォーマット

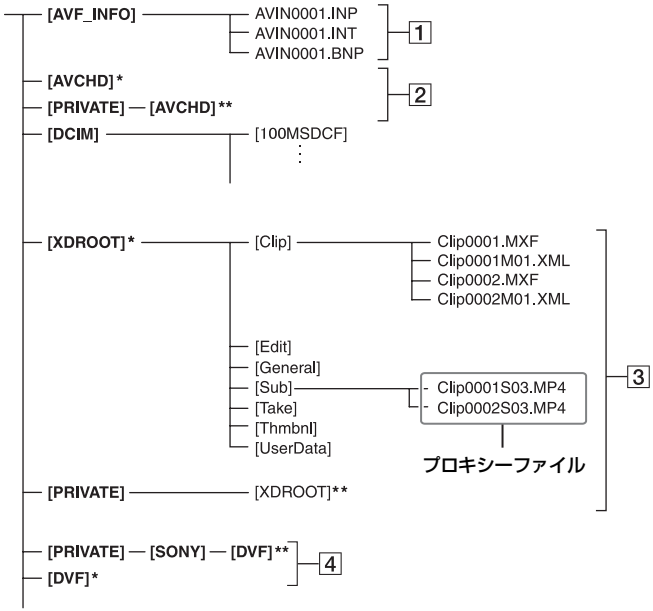
オリジナルファイル			プロキシーファイル					
画サイズ			1,280×720			640×360		
	フレームレート（fps）		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		ビットレート（Mbps）	9	9	9	3	3	3
3,840×2,160	30(25)p	60		○			○	
	24p	60			○			○
1,920×1,080	60(50)p	50	○			○		
		35	○			○		
	60(50)i	50		○			○	
		35		○			○	
		25		○			○	
	30(25)p	50		○			○	
		35		○			○	
	24p	50			○			○
		35			○			○
1,280×720	60(50)p	50	○			○		

ストリーミング対応フォーマット

オリジナルファイル（XAVC）			ストリーミングデータ				
画サイズ			1,280×720		640×360		
	フレームレート（fps）		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		ビットレート（Mbps）	3	3	2	1	1
3,840×2,160	30(25)p	60	○			○	
	24p	60		○			○
1,920×1,080	60(50)p	50			○		
		35			○		
	60(50)i	50	○			○	
		35	○			○	
		25	○			○	
	30(25)p	50	○			○	
		35	○			○	
	24p	50		○			○
		35		○			○
1,280×720	60(50)p	50			○		

オリジナルファイル（AVCHD）			ストリーミングデータ				
画サイズ			1,280×720		640×360		
	フレームレート（fps）		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		ビットレート（Mbps）	3	3	2	1	1
1,920×1,080	60(50)p	PS					
	60(50)i	FX	○			○	
		FH	○			○	
	30(25)p	FX	○			○	
		FH	○			○	
	24p	FX		○			○
		FH		○			○
1,280×720	60(50)p	FX					
		FH					
		HQ					

メモリーカードのファイル/フォルダ構成



* “メモリースティック PRO デュオ”

** SDメモリーカード、SDHCメモリーカード、SDXCメモリーカード

1 画像管理用ファイル

削除すると、画像を正常に撮影/再生できなくなることがあります。
隠しファイルに設定されており、通常は表示されません。

2 AVCHD動画管理情報フォルダ

本フォルダ以下にAVCHDの動画用の記録データが保存されます。パソコンから本フォルダや、本フォルダ内のファイルやフォルダを操作しないでください。画像ファイルが壊れたり、再生できなくなることがあります。

3 XAVC HD/4K（QFHD）動画管理情報フォルダ

XAVC HD/4K（QFHD）の動画用記録データが保存されます。パソコンから本フォルダや、本フォルダ内のファイルやフォルダを操作しないでください。画像ファイルが壊れたり、再生できなくなることがあります。
ファイル名末尾の番号は自動で繰り上がります。

4 DV動画管理情報フォルダ

本フォルダ以下にDVの動画用の記録データが保存されます。パソコンからファイルを操作しないでください。画像ファイルが壊れたり、再生できなくなることがあります。

主な仕様

システム

信号方式	4K（QFHD）3,840×2,160：UHDTV方式
ビデオ記録方式	4K（QFHD）：MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile Proxy：MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile
音声記録方式	4K（QFHD）：Linear PCM 2ch、24bit、48kHz Proxy：AAC-LC 2ch、24bit、48kHz
ストリーミング	MPEG-2 TS/UDP
FTP	FTP、FTPS

English

New functions have been added to your camcorder by the firmware update. The new functions and respective operations added to the PXW-X70 camcorder with the “Ver. 2.00” firmware upgrade are described here.
Please refer to the Operating Guide of your camcorder.

Functions added with the “Ver. 2.00” firmware upgrade

- Recording/playing back/outputting in 4K (QFHD) (“CBKZ-X70FX” (sold separately) is necessary)
- Proxy recording
- Network functions
  – Streaming
  – FTP transfer

Table of Contents

Using the 4K (QFHD) function

Preparing to record a movie in 4K (QFHD) 3
Recording a movie in 4K (QFHD) 3
Playing back a movie in 4K (QFHD) 4
Outputting a movie in 4K (QFHD) (Connecting to a monitor/TV) 4

Proxy recording

Recording proxy files 5

Using the network functions

Wireless LAN settings 6
Wired LAN settings 8
Resetting the network settings 9
Using the streaming function 9
Using the FTP transfer function 11

Error messages

Appendix

Using the 4K (QFHD) function

The firmware upgrade makes it possible to record/play back/output a 4K (QFHD) movie (3,840 × 2,160), which has four times the resolution of an HD movie (1,920 × 1,080) on the camcorder.

Preparing to record a movie in 4K (QFHD)

In order to use the 4K (QFHD) recording function, it is necessary to purchase "CBKZ-X70FX" (sold separately), acquire the install key via the Internet according to the following procedure, then install the option on the camcorder.
For details, follow the procedure in the Installation Guide of "CBKZ-X70FX" (sold separately).

Purchase the 4K UPGRADE LICENSE "CBKZ-X70FX" (sold separately).

↓

Acquire the install key.

↓

Install the option on the camcorder.

↓

Record movies in 4K (QFHD).

Available memory cards

For details on the available memory cards when recording a 4K (QFHD) movie, see "Recommended memory cards" on page 16.

Recording a movie in 4K (QFHD)

Insert a compatible recording media into the camcorder and change the settings of the camcorder to 4K (QFHD) for recording.

1 **Press the MENU button.**

2 **Select ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

3 **Press the MENU button to select ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → a desired recording format with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

4 **Press the START/STOP button (or handle record button) to start recording a movie.**

Setting value for XAVC QFHD (REC FORMAT)

60i (60i/50i SEL)	50i (60i/50i SEL)
2160/30p 60Mbps 2160/24p 60Mbps	2160/25p 60Mbps

Limitations when recording movies in 4K (QFHD)

When recording movies in 4K (QFHD), some functions are limited on the camcorder. For details, see "Function limitations when recording movies" on page 17.

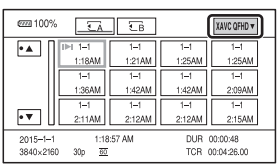
GB

Playing back a movie in 4K (QFHD)

Play back the 4K (QFHD) movie recorded on the camcorder in 4K (QFHD).

1 Press the THUMBNAIL button.

2 Switch the playback mode to [XAVC QFHD] on the THUMBNAIL screen.



Only the files recorded at the frame rate in REC FORMAT are displayed.

3 Touch the thumbnail of the movie you want to play back two times to start playing back the selected movie.

Notes

- When the recording setting is set to "DV MODE," execute "CANCEL DV MODE."

Outputting a movie in 4K (QFHD) (Connecting to a monitor/TV)

Output the 4K (QFHD) movie recorded on the camcorder in 4K (QFHD) by connecting to a monitor/TV that is compatible with 4K (QFHD) using an HDMI cable.

1 Press the MENU button.

2 Select ⇄ (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [HDMI] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.

3 Press the MENU button to select ⇄ (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [SDI/HDMI] → the desired output resolution with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.

4 Connect the HDMI jack of the camcorder to a monitor/TV with an HDMI cable.

Notes

- When you connect with an SDI cable, the output of a 4K (QFHD) movie is converted to that of an HD movie, even if the monitor/TV is compatible with 4K.
- For more details on the setting of output resolution when outputting movies in 4K (QFHD), see "Output resolution in 4K (QFHD)" on page 17.
- While recording a 4K (QFHD) movie, output to HDMI/SDI/VIDEO OUT is not available.

Proxy recording

You can record a high bit rate movie and low bit rate proxy file on the camcorder simultaneously.
A proxy file is suitable for data transfer because its file size is smaller than the size of a high bit rate movie. Also, you can use the proxy file for editing after recording.

Limitations for proxy recording

For proxy recording, some functions are limited on the camcorder. For details, see “Function limitations when recording movies” on page 17.

Compatible formats with proxy recording

Proxy recording is available only when FILE FORMAT is set to XAVC QFHD or XAVC HD. It is not available when FILE FORMAT is set to AVCHD or DV.
There is a size restriction on recorded original files and proxy files.
For details, see “Compatible formats with proxy recording” on page 18.

Recording proxy files

For details on the available media for proxy recording, see “Recommended memory cards” on page 16.

1 **Press the MENU button.**

2 **Select (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [ON/OFF] → [ON] with the ▲/▼/◀/▶/EXEC button.**

3 **Select the MENU button → (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [SIZE] → the desired image size.**

4 **Press the START/STOP button (or handle record button) to start proxy recording.**

Recording starts, and Px is displayed on the recording screen.

Notes

- When the number of XAVC files reaches the upper limit (600), you cannot record proxy files on the camcorder.

Recorded proxy files

- For details on where to save recorded proxy files, see “File/folder structure on the recording media” on page 20.
- Proxy files cannot be played back on the camcorder. Px is displayed on the thumbnail of the original file.
- If you delete/protect original files, proxy files are deleted/protected simultaneously.

Using the network functions

Connect the camcorder to the network to stream the recording movies in real-time or transfer the recorded files to an FTP server.

Wireless LAN settings

You can connect the camcorder to the network via wireless LAN.

Selecting the access point and registering

Connect the camcorder to the access point via wireless LAN.

1 **Press the MENU button.**

2 **Select (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

After a while, a list of available access points is displayed.

3 **Select the desired access point.**

If the desired access point is not displayed, select [Manual setting] to set it manually (page 7).

4 **Input the password, then select [Next].**

It is not necessary to input a password for access points without attached.

5 **Set the details of the access point.**

IP address
Select the setting method of the IP address.
If you select [Manual], input the setting items for the IP address on the displayed screen, then select [OK].

Priority Connection
Select whether the access point is prioritized.

Tips

- If you select [DNS server setting] on the IP address setting screen, the DNS server setting screen appears.

6 **Select [Register].**

- Connection to the access point starts.
- When [Registered.] is displayed, the registration of the access point is complete. The SSID of the registered access point is also displayed.

7 **Select OK → X, then press the MENU button to close the menu screen.**

Registering the access point with the WPS function

If the access point is compatible with the WPS function, you can register the access point with simple settings.

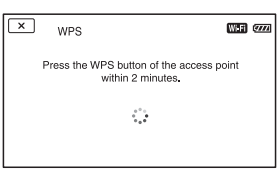
1 **Turn the access point on.**

2 **Turn the camcorder on.**

3 **Press the MENU button.**

4 **Select (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [WPS] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

- After a while, the following screen is displayed.



5 Press the WPS button of the access point within 2 minutes.

- For the operation of the WPS button, refer to the operating instructions of the access point.
- Connection to the access point starts.
- When [Registered.] is displayed, the registration of the access point is complete. The SSID of the registered access point is also displayed.
- If connection to the access point has failed, a message appears on the screen. Select [OK], then try again from the operation to select [WPS] in step 4.

6 Select [OK] → [X], then press the MENU button to close the menu screen.

Notes

- For details on compatible functions or settings for your access point, refer to the operating instructions or an administrator of the access point.
- Obstructions and electromagnetic interference between the camcorder and access point, or the surrounding environment (such as wall materials) can prevent connections or shorten the communication range. If you experience these problems, move the camcorder to a new location, or bring the camcorder and access point closer together.

Registering the access point by using the WPS PIN method

Input the PIN code of the access point to register the access point.

1 Press the MENU button.

2 Select (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.

After a while, a list of available access points is displayed.

3 Select [Manual setting] → [WPS PIN].

Tips

- If the camcorder has 10 registered access points, the message saying that no more access points can be registered appears. Select [Delete], then select unnecessary access points on the displayed screen to delete them.

4 Input the PIN code displayed on the screen of the camcorder into the access point to be connected to within 2 minutes.

- Connection to the access point starts.
- When [Registered.] is displayed, the registration of the access point is complete. The SSID of the registered access point is also displayed.

5 Select [OK] → [X], then press the MENU button to close the menu screen.

Notes

- For details on compatible functions or settings for your access point, refer to the operating instructions or an administrator of the access point.
- Obstructions and electromagnetic interference between the camcorder and access point, or the surrounding environment (such as wall materials) can prevent connections or shorten the communication range. If you experience these problems, move the camcorder to a new location, or bring the camcorder and access point closer together.

Registering the access point manually

1 Press the MENU button.

2 Select (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.

After a while, a list of available access points is displayed.

3 Select [Manual setting] → [Manual regist.].

Notes

- If the camcorder has 10 registered access points, the message saying that no more access points can be registered appears. Select [Delete], then select unnecessary access points on the displayed screen to delete them.

4 Input the SSID on the displayed screen, then select [Next].

5 Select the security method.

When you select [WEP] or [WPA], input your password on the displayed screen, then select [Next].

6 Set the details of the access point.

IP address

Select the setting method of the IP address.

If you select [Manual], input the setting items for the IP address on the displayed screen, then select [OK].

Priority Connection

Select whether the access point is prioritized.

Tips

- If you select [DNS server setting] on the IP address setting screen, the DNS server setting screen appears.

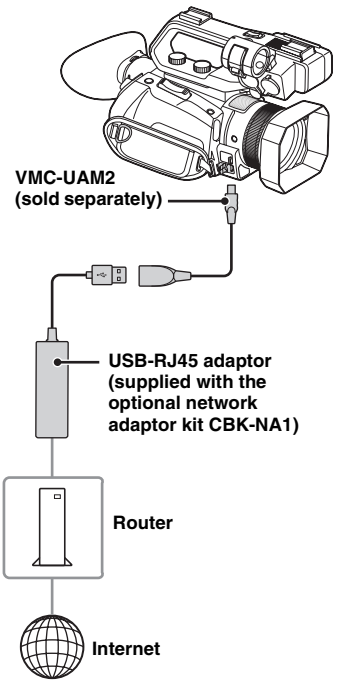
7 Select [Register].

- Connection to the access point starts.
- When [Registered.] is displayed, the registration of the access point is complete. The SSID of the registered access point is also displayed.

8 Select OK → ✕, then press the MENU button to close the menu screen.

Wired LAN settings

You can connect the camcorder to the network via wired LAN.



Notes

- When you attach or remove the VMC-UAM2 or USB-RJ45 adaptor, turn off the camcorder.

1 Attach the VMC-UAM2 (sold separately) to the Multi/Micro USB jack of the camcorder.

2 Attach the USB-RJ45 adaptor to the VMC-UAM2 and connect with a LAN cable.

3 Press the MENU button.

4 **Select (NETWORK SET) → [WIRED LAN SET] → [IP ADDRESS SET] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

5 **Set the details of the access point.**

IP address
Select the setting method of the IP address.
If you select [Manual], input the setting items for the IP address on the displayed screen, then select [OK].

Tips

- If you select [DNS server setting] on the IP ADDRESS SET screen, the DNS server setting screen appears.

Resetting the network settings

Reset the following on the network settings.
- SSID/password for operation by a smartphone
- Streaming settings (page 9)
- FTP transfer settings (page 11)
- Results of FTP transfer (page 12)
- Wired LAN settings (page 8)
- Access point settings (page 6 to 7)
- Device name

1 **Press the MENU button.**

2 **Select (NETWORK SET) → [NETWORK RESET] → [OK] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

Using the streaming function

Connect the camcorder to the network and stream movies in real-time to other devices.

Compatible formats with streaming function

There is a size restriction on recorded original movie files and streamed movies. For details, see “Compatible formats with streaming function” (page 19).

Streaming settings (Preset)

Register the streaming settings to PRESET in advance, and stream movies in your desired settings.
You can set the following items.

SIZE
Select the image size of the movie to stream.
– 1280×720
– 640×360

Tips

- For more stable streaming, select the image size “640×360.”

DESTINATION SET
Set the distribution destination of the streaming video.
– **Host Name**: IP address or host name of the receiver
– **Port**: Port number that the receiver uses for streaming

1 **Press the MENU button.**

2 **Select (NETWORK SET) → [STREAMING] → the desired PRESET number → the setting items with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

3 **Select the setting values/setting items.**

4 **Press the MENU button to return to the recording screen.**

GB

Starting streaming

Stream recorded movies by using the connected network.

1 Make sure that the connection settings with the network have been completed (page 6).

2 Press the MENU button.

3 Select (NETWORK SET) → [STREAMING] → [EXECUTE] → the network connection method.

- The network connection starts.

- [STREAMING] can be assigned to the ASSIGN buttons (page 18). Press the ASSIGN button to display the screen for selecting a network connection method.
- To cancel streaming, press the MENU button or the ASSIGN button to which [STREAMING] is assigned, or select [X].
- After connecting to the network, STRM will be displayed on the screen, and streaming will be in standby.

4 Press the THUMBNAIL button to start streaming.

- The icon displayed on the screen will switch to STRM.

Tips

- You can start streaming by pressing the ASSIGN button to which [STREAM OPERATION] is assigned (page 18).
- An XAVC or AVCHD movie can be recorded to a memory card while streaming. Press the START/STOP button when streaming is in standby. The recording lamp lights up and recording starts. To stop recording, press the START/STOP button again.
- If errors occur in streaming standby or while streaming, a message will be displayed according to the situation. If [RECONNECT] is displayed, select it to reconnect to the network. If you select [END], the connection stops. Try again from step 1.

Notes

- The streaming function is not available when the camcorder is used under the following conditions.
  - While recording movies
  - While playing back movies
  - While displaying the thumbnails
  - AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p
  - DV
- When the streaming function is enabled, the following functions are not available.
  - SIMUL/RELAY REC
  - Proxy recording
  - DATE REC
  - FACE DETECTION
  - COLOR BAR
  - D. EXTENDER
  - S&Q MOTION
  - NIGHTSHOT
- When [AIRPLANE MODE] is set to [ON], streaming is available only via wired LAN.
- While streaming, the camcorder does not turn off, even if the LCD screen is closed and the viewfinder is returned to its original position.
- Because video/audio data is being transferred via the Internet while streaming, the data may be leaked.
- Be sure that the transmission destination can receive the streaming data.
- The data may be missent to an unintended party because of setting mistakes of the address.
- The frames may not be played depending on the status of the network.
- The picture quality may deteriorate in scenes with excessive motion.

Operating the camcorder while streaming

The following functions are available while streaming. You can operate using the hardware keys, such as switches or buttons. You cannot operate from the menu screen.

- Zoom
- Focus adjustment

- Adjustment of the streaming volume (only the AUDIO LEVEL dial of the handle zoom lever is available)
- Exposure adjustment (iris, gain, shutter speed)
- White balance

Stopping streaming

Press the THUMBNAIL button.

Tips

- You can stop streaming by pressing the ASSIGN button to which [STREAM OPERATION] is assigned (page 18).

Using the FTP transfer function

Connect the camcorder to the network, and transfer a recorded movie file to an FTP server directly. You can also transfer a proxy file.

Registering an FTP server

Register an FTP server for FTP transfer. You can register up to three servers. How to register FTP SERVER1 is described below.

1 **Press the MENU button.**

2 **Select (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER1] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

The setting screen of FTP SERVER1 appears.

3 **Select each setting item and input the settings of FTP SERVER1.**

Input the settings with the keyboard, then touch [OK].

Tips

- For details on how to input with the keyboard, refer to " (NETWORK SET) menu" in the Operating Guide.

DISPLAY NAME
Input the display name of the FTP server that you want to register.
DESTINATION SET
- **Host Name**: The host name or IP address of the server
- **Secure Protocol**: Whether to perform secure FTP transfer
- **Port**: The port number of the FTP server
- **Directory**: The target directory

USER INFO SET
Input the user name and password.

Notes

- It is recommended that you set Secure Protocol to [ON]. If it is set to [OFF], communications to the FTP server may be intercepted, or the user name, password and data of the movie files may be leaked by connecting to the FTP server.

Selecting the FTP server

Select which FTP server to use for FTP transfer from the registered servers.

1 **Press the MENU button.**

2 **Select (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER SELECT] with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.**

3 **Select the desired server.**

Transferring via FTP

Use the connected network to transfer files via FTP.

1 **Make sure that the network settings have been completed (page 6).**

2 **Press the THUMBNAIL button.**

3 **On the THUMBNAIL screen, select the media that contains the files you want to transfer and their file format.**

4 Press the MENU button.

5 Select (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [EXECUTE] → the network connection method with the ▲/▼/◄/►/EXEC button.

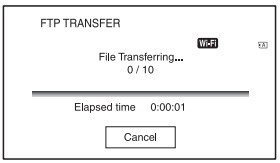
- The network connection starts.
- [FTP TRANSFER] can be assigned to the ASSIGN buttons (page 18). Press the ASSIGN button to display the screen for selecting a network connection method.
- When you can connect to the FTP server successfully, the THUMBNAIL screen will be displayed.
- If you have selected [XAVC] for the file format in step 3, select Main or PROXY for the files you want to transfer.

6 Select the thumbnail of the files you want to transfer via FTP, then select OK.

- You can select up to 100 files.
- Press and hold down the thumbnail to preview the file.
- Px is displayed on the thumbnail of a file that has a proxy file.

7 Select whether to turn off the camcorder (YES) or not (NO) automatically after transferring the file via FTP.

- The file transfer starts.



- To stop transferring, select [Cancel].
- If you select [YES] in step 7, the camcorder turns off automatically after transferring.
  If you select [NO], select [OK]. You can continue transferring files.

Notes

- While transferring files via FTP, the camcorder does not turn off, even if the LCD screen is closed and the viewfinder is returned to its original position.
- FTP transfer is available only for the files recorded on the camcorder.
- Do not replace a memory card after a file transfer starts.
- FTP transfer is not available while in recording mode.
  Press the THUMBNAIL button to switch to playback mode and perform the transfer.
- When [AIRPLANE MODE] is set to [ON], FTP transfer is available only via wired LAN.

Checking the results of FTP transfer

You can check whether the files have been transferred completely. It is recommended that you check the results of file transfers, if you set the camcorder to turn off automatically after transferring.

1 Press the MENU button.

2 Select (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP RESULT].

- The results of transfer are displayed.
- The results of transfer are displayed as follows.

Date
Starting date of the transfer
Number of Contents
Number of transferred contents/total number of transferred contents
Result
Results of the transfer

Reading the CA certificate

When FTP transfer is performed with Secure Protocol set to [ON], a CA certificate is necessary for verifying the FTP server. A CA certificate is built into the camcorder, and you can update the CA certificate. To do so, read the CA certificate on the camcorder after saving it on a memory card.

1 Write the CA certificate on the memory card.

- Write the certificate in the root directory of a memory card in PEM format with the file name, "certification.pem."

2 Insert the memory card on which the CA certificate is written into the memory card slot A of the camcorder.

3 Press the MENU button.

4 Select (NETWORK SET) → [ROOT CERTIFICATE] → [OK] with the ▲/▼/◀/▶/EXEC button.

- The reading of the CA certificate starts.
- When "Completed." is displayed, the reading is complete. Select [OK] to close the display.

Notes

- Do not eject the memory card while the CA certificate is being read.
- If you reset the network settings (page 9), the CA certificate that was read from the memory card will be deleted, and the CA certificate of the camcorder will be initialized.

Note on wireless network function

We assume no responsibility whatsoever for any damage caused by unauthorized access to, or unauthorized use of, destinations loaded on the camcorder, resulting from loss or theft.

Security in the use of wireless LAN devices

- To avoid hacking, access by malicious third parties, and other vulnerabilities, confirm that the wireless LAN is always secure.
- It is very important to set up security on a wireless LAN.
- If a problem occurs due to inadequate security measures or due to foreseeable circumstances, Sony Corporation is not responsible for any resulting damage.

Error messages

When problems occur during FTP transfer and streaming distribution, the following error messages are displayed. Take measures depending on the displayed messages.

No registered access point.
No access point is registered. Register an access point in [ACCESS POINT SET] of the (NETWORK SET) menu.

Cannot find connectable access point.
Set the access point setting.
Cannot find a connectable access point. Check the access point settings in [ACCESS POINT SET] of the (NETWORK SET) menu.

Connection to the access point failed.
Please input your password again.
Failed to connect to the access point. Input your password again.

Connection with an access point disconnected.
Check the connection condition.
The connection with an access point was disconnected. Check the connection status.

No response from the access point.
No response from the access point. Check the connection with the access point.

Failed to acquire an IP address.
Change the IP address setting.
Cannot acquire an IP address. If connected to a network via wireless LAN, set the IP address manually in [ACCESS POINT SET] of the (NETWORK SET) menu. If connected to a network via wired LAN, set the IP address manually in [WIRED LAN SET] of the (NETWORK SET) menu.

Failed to acquire an IP address.
Check the DNS server setting.
Cannot acquire an IP address. Check the DNS server setting.

Network error occurred.
A Wi-Fi communication error has occurred.

Check the USB device connection.
Check the USB device connection.

Cannot use this USB device.
Connect a proper USB device.

Check the LAN cable connection.
Cannot connect to the network. Check the LAN cable connection.

Failed to connect to an FTP server.
Check the FTP server settings.
Check the registered FTP server settings.

Failed to connect to an FTP server.
Failed to connect to an FTP server for a reason such as the FTP server could not be found.

Could not verify the certificate.
The certificate of the FTP server could not be verified.

Connection to the FTP server disconnected.

Connection to the FTP server was disconnected.

Not enough memory space in the FTP server.

Cannot transfer a file because the FTP server does not have enough memory space.

Cannot upload to the FTP server.

You can successfully connect to an FTP server, but cannot transfer files. Check the settings of the target directory (page 11) or the FTP server.

Unable to access the media.

Cannot read a memory card. It may be damaged.

Appendix

Recommended memory cards

File format	Types of media
4K (QFHD) 4K (QFHD) + PROXY	SDXC memory card (UHS-I U3)
XAVC HD + PROXY	SDXC memory card (UHS-I U3)

Estimated recording time of movies

unit: minute

4K (QFHD)	2160
	60Mbps
64GB	100 (100)

4K (QFHD) + PROXY	2160
	60Mbps
64GB	85 (85)

XAVC + PROXY (9M)	1080			720
	50Mbps	35Mbps	25Mbps	50Mbps
64GB	100 (100)	135 (135)	160 (160)	100 (100)

XAVC + PROXY (3M)	1080			720
	50Mbps	35Mbps	25Mbps	50Mbps
64GB	110 (110)	155 (155)	195 (195)	110 (110)

- When using Sony memory card.
- The number in ( ) is the minimum recordable time.

Output resolution in 4K (QFHD)

	[SDI/HDMI] setting	Output resolution		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
60i	2160p/1080p/480i	1080p	2160p	480i
	2160p/720p/480i	720p	2160p	480i
	2160p/1080i/480i	1080i	2160p	480i
50i	2160p/1080p/576i	1080p	2160p	576i
	2160p/720p/576i	720p	2160p	576i
	2160p/1080i/576i	1080i	2160p	576i

Function limitations when recording movies

	Unavailable functions
When recording movies in 4K (QFHD)	COLOR BAR
	DATE REC
	D. EXTENDER
	S&Q MOTION
	FACE DETECTION
	INTELLIGENT AUTO
	SCENE SELECTION
Proxy recording (PROXY REC MODE is set to ON)	AVCHD
	DV MODE
	COLOR BAR
	DATE REC
	S&Q MOTION
	STREAMING

Notes

- When recording in 4K (QFHD), clear image zoom is available up to 18×.

Assigning the functions to the ASSIGN buttons

Some functions can be assigned to the ASSIGN buttons for use. You can assign a single function to any one of the ASSIGN 1 to 6 buttons.
For details on how to assign the functions, refer to “Assigning the functions to the ASSIGN buttons” in the Operating Guide.

Functions you can assign to the ASSIGN buttons

- STREAMING (page 10)
- STREAM OPERATION (page 10)
- FTP TRANSFER (page 12)

Compatible formats with proxy recording

Original files (XAVC)			Proxy files					
Image size			1,280 × 720			640 × 360		
	Frame rate (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bit rate (Mbps)	9	9	9	3	3	3
3,840 × 2,160	30(25)p	60		○			○	
	24p	60			○			○
1,920 × 1,080	60(50)p	50	○			○		
		35	○			○		
	60(50)i	50		○			○	
		35		○			○	
		25		○			○	
	30(25)p	50		○			○	
		35		○			○	
	24p	50			○			○
		35			○			○
1,280 × 720	60(50)p	50	○			○		

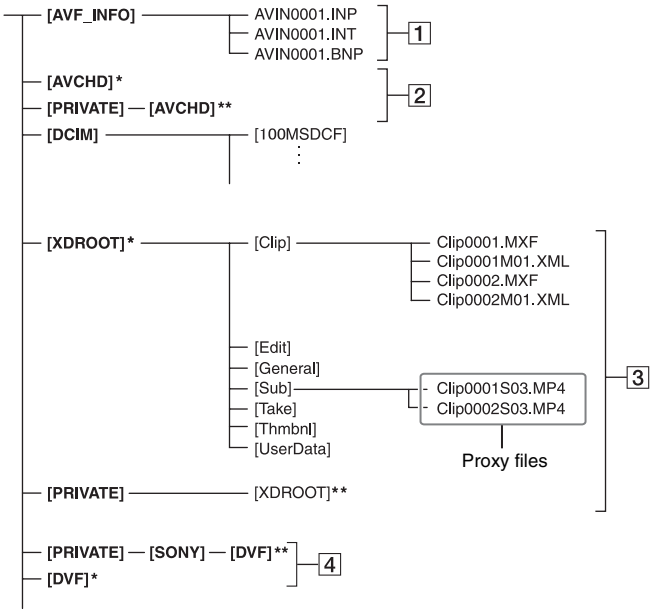
Compatible formats with streaming function

Original files (XAVC)			Streaming data				
Image size			1,280 × 720		640 × 360		
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bit rate (Mbps)	3	3	2	1	1
3,840 × 2,160	30(25)p	60	○			○	
	24p	60		○			○
1,920 × 1,080	60(50)p	50			○		
		35			○		
	60(50)i	50	○			○	
		35	○			○	
		25	○			○	
	30(25)p	50	○			○	
		35	○			○	
	24p	50		○			○
		35		○			○
1,280 × 720	60(50)p	50			○		

Original files (AVCHD)			Streaming data				
Image size			1,280 × 720		640 × 360		
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bit rate (Mbps)	3	3	2	1	1
1,920 × 1,080	60(50)p	PS					
	60(50)i	FX	○			○	
		FH	○			○	
	30(25)p	FX	○			○	
		FH	○			○	
	24p	FX		○			○
		FH		○			○
1,280 × 720	60(50)p	FX					
		FH					
		HQ					

GB

File/folder structure on the recording media



* "Memory Stick PRO Duo" media

**SD memory card, SDHC memory card, SDXC memory card

1 Image management files

When you delete the files, you cannot record/play back the images correctly. The files are defaulted as hidden files and not usually displayed.

2 AVCHD movie management information folder

This folder contains recording data of AVCHD movies. Do not try to open this folder or access the contents of this folder from a computer. Doing so might damage image files, or prevent image files from being played back.

3 XAVC HD/4K (QFHD) movie management information folder

This folder contains recording data of XAVC HD/4K (QFHD) movie files. Do not try to open this folder or access the contents of this folder from a computer. Doing so might damage image files, or prevent image files from being played back.

The file numbers go up automatically.

4 DV movie management information folder

This folder contains recording data of DV movie. Do not try to open this folder or access the contents of this folder from a computer. Doing so might damage image files, or prevent image files from being played back.

Specifications

System

Video signal

4K (QFHD) 3,840 × 2,160: UHDTV

Video recording system

4K (QFHD): MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile

Proxy: MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile

Audio recording system

4K (QFHD): Linear PCM 2ch, 24 bit, 48 kHz

Proxy: AAC-LC 2ch, 24 bit, 48 kHz

Streaming

MPEG-2 TS/UDP

FTP

FTP, FTPS

简体中文

通过固件升级，为本机添加了新功能。此处对通过 “Ver. 2.00”固件升级为PXW-X70 添加的新功能和对应操作进行说明。
请参阅本机的操作指南。

通过 “Ver. 2.00”固件升级添加的功能

- 以 4K （QFHD）录制 / 播放 / 输出 （需要 “CBKZ-X70FX”（另售））
- 代理录制
- 网络功能
  – 流媒体
  – FTP传输

目录

使用 4K （QFHD）功能

准备以 4K （QFHD）录制动画 3
以 4K （QFHD）录制动画 3
以 4K （QFHD）播放动画 4
以 4K （QFHD）输出动画
（连接到监视器 / 电视机） 4

代理录制

录制代理文件 5

使用网络功能

无线局域网设置 6
有线 LAN 设置 8
重设网络设置 9
使用流媒体功能 9
使用 FTP 传输功能 11

错误信息

附录

使用 4K （QFHD）功能

通过固件升级，可以用本机录制 / 播放 / 输出分辨率为 HD 动画（1920 × 1080）四倍的 4K （QFHD）动画 （3840 × 2160）。

准备以 4K （QFHD）录制动画

若要使用 4K （QFHD）录制功能，必须购买 “CBKZ-X70FX”（另售），根据以下步骤通过互联网获取安装密钥，然后在本机上安装此选购件。
详情请参阅 “CBKZ-X70FX”（另售）的安装指南中的步骤。

购买 4K 升级许可
“CBKZ-X70FX”（另售）。

↓

获取安装密钥。

↓

在本机上安装此选购件。

↓

以 4K （QFHD）录制动画。

可用存储卡

有关在录制 4K （QFHD）动画时可用存储卡的详细信息，请参阅第 16 页上的 “建议使用的存储卡”。

以 4K （QFHD）录制动画

将兼容的录制媒体插入本机，并将本机的设置改变为 4K （QFHD）进行录制。

1 **按 MENU 按钮。**

2 **用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （拍摄 / 输出设定） → [拍摄设定] → [文件格式] → [XAVC QFHD]。**

3 **按 MENU 按钮以便用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （拍摄 / 输出设定） → [拍摄设定] → [拍摄格式] → 所需的录制格式。**

4 **按 START/STOP 按钮 （或手柄录制按钮）开始录制动画。**

XAVC QFHD （拍摄格式）的设置值

60i （60i/50i 选择）	50i （60i/50i 选择）
2160/30p 60Mbps 2160/24p 60Mbps	2160/25p 60Mbps

以 4K （QFHD）录制动画时的限制

以 4K （QFHD）录制动画时，本机上的某些功能会受到限制。详情请参阅第 17 页上的 “录制动画时的功能限制”。

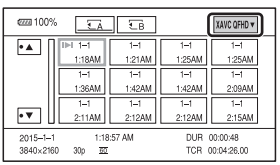
CS

以 4K （QFHD）播放动画

以 4K （QFHD）播放用本机录制的 4K （QFHD）动画。

1 按 THUMBNAIL 按钮。

2 在 THUMBNAIL 画面上将播放模式切换为 [XAVC QFHD]。



仅显示以拍摄格式中的帧速率录制的文件。

3 轻触要播放动画的缩略图两次开始播放所选动画。

注意

- 当录制设定为 “DV 模式”时，执行 “取消 DV 模式”。

以 4K （QFHD）输出动画（连接到监视器 / 电视机）

通过使用 HDMI 电缆连接到兼容 4K （QFHD）的监视器 / 电视机，以 4K （QFHD）输出用本机录制的 4K （QFHD）动画。

1 按 MENU 按钮。

2 用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 ⇄（拍摄 / 输出设定） → [视频输出] → [输出选择] → [HDMI]。

3 按 MENU 按钮以使用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 ⇄（拍摄 / 输出设定） → [视频输出] → [SDI/HDMI] → 所需的输出分辨率。

4 使用 HDMI 电缆将本机的 HDMI 插孔连接到监视器 / 电视机。

注意

- 当使用 SDI 电缆连接时，即使监视器 / 电视机兼容 4K， 4K （QFHD）动画的输出也会转换为 HD 动画的输出。
- 有关在以 4K （QFHD）输出动画时输出分辨率设置的详细信息，请参阅第 17 页上的 “4K （QFHD）的输出分辨率”。
- 正在录制 4K （QFHD）动画时，无法输出到 HDMI/SDI/ 视频输出。

代理录制

可以在本机上同时录制高比特率动画和低比特率代理文件。
代理文件适合文件传输，因为其文件尺寸小于高比特率动画的尺寸。另外，也可以在录制后使用代理文件进行编辑。

代理录制的限制

对于代理录制，本机上的某些功能会受到限制。详情请参阅第 17 页上的 “录制动画时的功能限制”。

代理录制的兼容格式

仅当文件格式设置为 XAVC QFHD 或 XAVC HD 时，代理录制才可用。当文件格式设置为 AVCHD 或 DV 时，不可用。
录制的原文件和代理文件有尺寸限制。
详情请参阅第 18 页上的 “代理录制的兼容格式”。

录制代理文件

有关代理录制可用媒体的详细信息，请参阅第 16 页上的 “建议使用的存储卡”。

1 **按 MENU 按钮。**

2 **用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （拍摄 / 输出设定） → [拍摄设定] → [PROXY 拍摄模式] → [开 / 关] → [开]。**

3 **选择 MENU 按钮 → （拍摄 / 输出设定） → [拍摄设定] → [PROXY 拍摄模式] → [尺寸] → 所需的图像尺寸。**

4 **按 START/STOP 按钮 （或手柄录制按钮）开始代理录制。**

录制开始，并且录制画面上显示 Px。

注意

- 当 XAVC 文件的数量达到上限（600）时，无法在本机上录制代理文件。

录制的代理文件

- 有关录制的代理文件保存位置的详细信息，请参阅第 20 页上的 “录制媒体上的文件 / 文件夹结构”。
- 代理文件无法在本机上播放。原文件的缩略图上会显示 Px。
- 如果删除 / 保护原文件，将同时删除 / 保护代理文件。

CS

使用网络功能

将本机连接到网络以便对录制动画进行实时流传输或者将录制的文件传输到 FTP 服务器。

无线局域网设置

可以通过无线局域网将本机连接到网络。

选择接入点和注册

通过无线局域网将本机连接到接入点。

1 **按 MENU 按钮。**

2 **用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置） → [Wi-Fi 设置] → [接入点设置]。**

一段时间以后，会显示可用接入点列表。

3 **选择所需的接入点。**

如果未显示所需的接入点，请选择 [手动设置] 进行手动设置（第 7 页）。

4 **输入密码，然后选择 [下页]。**

对于未标记的接入点，无需输入密码。

5 **设置接入点的详细信息。**

IP 地址

选择 IP 地址的设置方法。
如果选择 [手动]，请在显示的画面上输入 IP 地址的设置项目，然后选择 [确定]。

优先连接

选择接入点是否优先。

提示

- 如果在 IP 地址设置画面上选择 [DNS 服务器设置]，将显示 DNS 服务器设置画面。

6 **选择 [注册]。**

- 开始连接到接入点。
- 当显示 [已登录。] 时，接入点注册完成。注册的接入点的 SSID 也会显示。

7 **选择 OK → X，然后按 MENU 按钮关闭菜单画面。**

注册具有 WPS 功能的接入点

如果接入点兼容 WPS 功能，可以通过简单设置注册接入点。

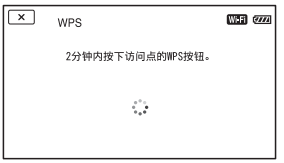
1 **打开接入点。**

2 **打开本机。**

3 **按 MENU 按钮。**

4 **用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置） → [Wi-Fi 设置] → [WPS]。**

- 一段时间以后，会显示以下画面。



5 在2分钟以内按接入点的WPS按钮。

- 有关 WPS 按钮的操作，请参阅接入点的操作指南。
- 开始连接到接入点。
- 当显示 [已登录。] 时，接入点注册完成。注册的接入点的 SSID 也会显示。
- 如果连接到接入点失败，画面上会显示信息。选择 [确定]，然后从步骤 4 中选择 [WPS] 的操作开始重试。

6 选择 OK → ×，然后按 MENU 按钮关闭菜单画面。

注意

- 有关接入点的兼容功能或设置的详细信息，请参阅接入点的操作指南或者咨询接入点的管理员。
- 本机和接入点之间的障碍物和电磁干扰，或者周围的环境（例如墙壁材料）可能会干扰连接或者造成通信范围缩小。如果遇到这些问题，请将本机移到其他地方，或者让本机靠近接入点。

通过 WPS PIN 方法注册接入点

输入接入点的 PIN 编码以注册此接入点。

1 按 MENU 按钮。

2 用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置）→ [Wi-Fi 设置] → [接入点设置]。

一段时间以后，会显示可用接入点列表。

3 选择 [手动设置] → [WPS PIN]。

提示

- 如果本机有 10 个注册的接入点，会显示无法再注册接入点的提示信息。选择 [删除]，然后在显示的画面上选择不需要的接入点进行删除。

4 在 2 分钟以内将本机画面上显示的 PIN 编码输入要连接的接入点。

- 开始连接到接入点。
- 当显示 [已登录。] 时，接入点注册完成。注册的接入点的 SSID 也会显示。

5 选择 OK → ×，然后按 MENU 按钮关闭菜单画面。

注意

- 有关接入点的兼容功能或设置的详细信息，请参阅接入点的操作指南或者咨询接入点的管理员。
- 本机和接入点之间的障碍物和电磁干扰，或者周围的环境（例如墙壁材料）可能会干扰连接或者造成通信范围缩小。如果遇到这些问题，请将本机移到其他地方，或者让本机靠近接入点。

手动注册接入点

1 按 MENU 按钮。

2 用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置）→ [Wi-Fi 设置] → [接入点设置]。

一段时间以后，会显示可用接入点列表。

3 选择 [手动设置] → [手动登录]。

CS

注意

- 如果本机有 10 个注册的接入点，会显示无法再注册接入点的提示信息。选择 [删除]，然后在显示的画面上选择不需要的接入点进行删除。

4 **在显示的画面上输入 SSID，然后选择 [下页]。**

5 **选择加密方法。**

选择 [WEP] 或 [WPA] 时，在显示的画面上输入密码，然后选择 [下页]。

6 **设置接入点的详细信息。**

IP 地址
选择 IP 地址的设置方法。
如果选择 [手动]，请在显示的画面上输入 IP 地址的设置项目，然后选择 [确定]。

优先连接
选择接入点是否优先。

提示

- 如果在 IP 地址设置画面上选择 [DNS 服务器设置]，将显示 DNS 服务器设置画面。

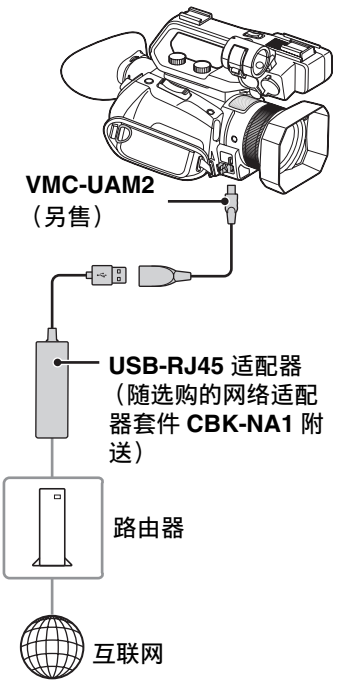
7 **选择 [注册]。**

- 开始连接到接入点。
- 当显示 [已登录。] 时，接入点注册完成。注册的接入点的 SSID 也会显示。

8 **选择 OK → X，然后按 MENU 按钮关闭菜单画面。**

有线 LAN 设置

可以通过有线 LAN 将本机连接到网络。



注意

- 安装或移除 VMC-UAM2 或 USB-RJ45 适配器时，请关闭本机。

1 **将 VMC-UAM2 （另售）安装到本机的 Multi/Micro USB 插孔。**

2 **将 USB-RJ45 适配器安装到 VMC-UAM2，并使用 LAN 电缆连接。**

3 **按 MENU 按钮。**

4 **用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置） → [有线 LAN 设置] → [IP 地址设置]。**

5 **设置接入点的详细信息。**

IP 地址
选择 IP 地址的设置方法。
如果选择 [手动]，请在显示的画面上输入 IP 地址的设置项目，然后选择 [确定]。

提示

- 如果在 IP 地址设置画面上选择 [DNS 服务器设置]，将显示 DNS 服务器设置画面。

重设网络设置

重设以下网络设置。
- 通过智能手机进行操作的 SSID/ 密码
- 流媒体设置 （第 9 页）
- FTP 传输设置 （第 11 页）
- FTP 传输的结果 （第 12 页）
- 有线 LAN 设置 （第 8 页）
- 接入点设置 （第 6 页至第 7 页）
- 装置名称

1 **按 MENU 按钮。**

2 **用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置） → [网络重置] → [确定]。**

使用流媒体功能

将本机连接到网络，并将动画实时流传输至其他设备。

流媒体功能的兼容格式

录制的原动画文件和流传输的动画有尺寸限制。
详情请参阅 “流媒体功能的兼容格式”（第 19 页）。

流媒体设置 （预设）

事先将流媒体设置注册到预设，然后以所需设置流传输动画。
可以设置以下项目。

尺寸
选择要流传输的动画的影像尺寸。
– 1280×720
– 640×360

提示

- 若需更加稳定的流媒体，请选择影像尺寸 “640 × 360”。

目的地设置
设置流媒体视频的分配目的地。
– **主机名称**：接收方的IP地址或主机名称
– **端口**：接收方用于流媒体的端口编号

1 **按 MENU 按钮。**

2 **用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置） → [流媒体] → 所需的预设编号 → 设置项目。**

3 **选择设置值 / 设置项目。**

4 **按 MENU 按钮返回录制画面。**

CS

开始流媒体传输

通过连接的网络流传输录制的动画。

1 确保网络连接设置已完成 （第 6 页）。

2 按 MENU 按钮。

3 选择 （网络设置） → [流媒体] → [执行] → 网络连接方法。

- 网络连接开始。

- [流媒体]可以指定到ASSIGN按钮 （第 18 页）。按 ASSIGN 按钮显示网络连接方法的选择画面。
- 若要取消流媒体传输，请按 MENU 按钮或指定了 [流媒体] 的 ASSIGN 按钮，或者选择 [X]。
- 连接到网络以后，画面上会显示 [STRM]，并且流媒体传输将处于待机状态。

4 按 THUMBNAIL 按钮开始流媒体传输。

- 画面上显示的图标将切换为 [STRM]。

提示

- 可以通过按指定了[流媒体操作]的 ASSIGN 按钮 （第 18 页）开始流媒体传输。
- 可以在流媒体传输的同时将 XAVC 或 AVCHD 动画记录到存储卡。当流媒体传输处于待机状态时按 START/STOP 按钮。拍摄灯亮起，并且录制开始。要停止录制，再次按 START/STOP 按钮。
- 如果在流媒体传输待机或正在流媒体传输时发生错误，会根据情况显示信息。如果显示 [重新连接]，请选择它以重新连接到网络。如果选择 [结束]，连接将中止。从步骤 1 开始重试。

注意

- 在下列条件下使用本机时，流媒体功能不可用。
  - 正在录制动画时
  - 正在播放动画时
  - 正在显示缩略图时
  - AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p
  - DV
- 启用了流媒体功能时，以下功能不可用。
  - 同步/继续录制
  - 代理录制
  - 日期拍摄
  - 人脸检测
  - 彩条
  - 数字延伸
  - S&Q MOTION
  - NIGHTSHOT
- 当 [飞行模式] 设置为 [开] 时，只能通过有线 LAN 进行流媒体传输。
- 进行流媒体传输时，即使合上 LCD 屏幕并且取景器返回其原始位置，本机也不会关闭。
- 因为进行流媒体传输期间通过互联网传输视频 / 音频数据，所以数据可能会泄露。
- 确保传输目的地可以接收流媒体数据。
- 数据可能会因地址设置错误而误发到错误的接收方。
- 画面可能会因网络状态而无法播放。

• 在有大量移动的场景中图像质量可能会下降。

流媒体传输期间操作本机

流媒体传输期间，以下功能可用。可以使用开关或按钮等硬件按键进行操作。无法通过菜单画面进行操作。

• 变焦
• 对焦调整
• 流媒体音量的调整 （仅手柄变焦杆的 AUDIO LEVEL 拨盘可用）
• 曝光调整 （光圈、增益、快门速度）
• 白平衡

停止流媒体传输

按 THUMBNAIL 按钮。

提示

• 可以通过按指定了[流媒体操作]的 ASSIGN 按钮 （第 18 页）停止流媒体传输。

使用 FTP 传输功能

将本机连接到网络，然后将录制的动画文件直接传输到 FTP 服务器。也可以传输代理文件。

注册 FTP 服务器

注册一个 FTP 服务器用于 FTP 传输。最多可以注册三个服务器。注册 FTP 服务器 1 的方法如下。

1 按 MENU 按钮。

2 用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置）→ [FTP 传输] → [FTP 服务器 1]。

显示 FTP 服务器 1 的设置画面。

3 选择各设置项目，并输入 FTP 服务器 1 的设置。

使用键盘输入设置，然后点击 [确定]。

提示

• 有关如何使用键盘输入的详细信息，请参阅操作指南中的“ （网络设置）菜单”。

显示名称
输入想要注册的 FTP 服务器的显示名称。
目的地设置
• **主机名称**：服务器的主机名称或 IP 地址
• **安全协议**：是否执行加密 FTP 传输
• **端口**：FTP 服务器的端口编号
• **目录**：目标目录
用户信息设置
输入用户名和密码。

注意

• 建议将安全协议设置为 [开]。如果设置为 [关]，与 FTP 服务器的通信可能会被拦截，或者用户名、密码和动画文件数据可能会因连接到 FTP 服务器而泄露。

选择 FTP 服务器

从注册的服务器中选择用于 FTP 传输的 FTP 服务器。

1 按 MENU 按钮。

2 用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置）→ [FTP 传输] → [FTP 服务器选择]。

3 选择所需的服务器。

通过 FTP 传输

使用连接的网络通过 FTP 传输文件。

1 **确保网络设置已完成 （第 6 页）。**

2 **按 THUMBNAIL 按钮。**

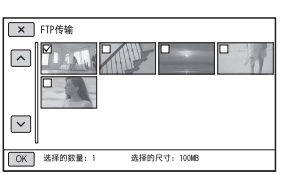
3 **在 THUMBNAIL 画面上，选择内有要传输文件的媒体和文件格式。**

4 **按 MENU 按钮。**

5 **用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置） → [FTP 传输] → [执行] → 网络连接方法。**

- 网络连接开始。
- [FTP传输]可以指定到ASSIGN按钮 （第 18 页）。按 ASSIGN 按钮显示网络连接方法的选择画面。
- 成功连接到 FTP 服务器时，会显示 THUMBNAIL 画面。
- 如果在步骤 3 中选择了 [XAVC] 作为文件格式，请为要传输的文件选择 Main 或 PROXY。

6 **选择要通过FTP传输的文件的缩略图，然后选择 OK。**



- 最多可以选择 100 个文件。
- 按住缩略图不放以预览文件。
- 有代理文件的文件的缩略图上会显示 Px。

7 **选择在通过 FTP 传输文件后是 （是）否 （否）自动关闭本机。**

- 文件传输开始。

- 要停止传输，请选择 [取消]。
- 如果在步骤7中选择[是]，传输后本机会自动关闭。
  如果选择 [否]，请选择 [确定]。可以继续传输文件。

注意

- 通过 FTP 传输文件时，即使合上 LCD 屏幕并且取景器返回其原始位置，本机也不会关闭。
- FTP 传输只能用于本机录制的文件。
- 文件传输开始后，请勿更换存储卡。
- FTP 传输在录制模式中不可用。按 THUMBNAIL 按钮切换到播放模式并进行传输。
- 当[飞行模式]设置为[开]时，只能通过有线 LAN 进行 FTP 传输。

确认 FTP 传输的结果

可以确认文件传输是否正确。如果将本机设置为传输后自动关闭，建议确认文件传输的结果。

1 **按 MENU 按钮。**

2 选择 （网络设置） → [FTP 传输] → [FTP 结果]。

- 显示传输结果。
- 传输结果显示如下。

日期
传输的开始日期
内容数量
传输内容的数量 / 传输内容的总数
结果
传输结果

读取 CA 证书

当在安全协议设置为 [开] 的情况下进行 FTP 传输时，需要使用 CA 证书验证 FTP 服务器。本机中内置了一个 CA 证书，您也可以更新 CA 证书。要执行此操作，请在将 CA 证书保存到存储卡以后在本机上进行读取。

1 将 CA 证书写入存储卡。

- 以 PEM 格式和文件名 “certification.pem” 将证书写入到存储卡的根目录。

2 将写入了 CA 证书的存储卡插入本机的存储卡插槽 A。

3 按 MENU 按钮。

4 用 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮选择 （网络设置） → [根证书] → [确定]。

- CA 证书读取开始。
- 显示 “完成。” 时，读取完成。选择 OK 关闭显示。

注意

- 正在读取 CA 证书时，请勿弹出存储卡。
- 如果重设网络设置 （第 9 页），从存储卡读取的 CA 证书将被删除，并且本机的 CA 证书将被初始化。

关于无线网络功能的注意事项

对于因丢失或失窃而造成本机中加载的目的地遭受非法访问或非法使用而造成的任何损害，本公司概不负责。

无线局域网设备使用的安全性

- 要避免受到黑客攻击、恶意第三方访问和其他不安全因素，请确认无线局域网始终安全。
- 对无线局域网进行加密非常重要。
- 如果因加密措施不当或者因可预测的情况而造成问题，对于造成的损害， Sony Corporation 概不负责。

CS

错误信息

当在 FTP 传输和流媒体分配期间出现问题时，会显示以下错误信息。根据显示的信息采取措施。

没有注册的接入点。
没有注册的接入点。在（网络设置）菜单的 [接入点设置] 中注册接入点。

无法找到可连接的访问点。
设置访问点的设定。
无法找到可连接的接入点。在（网络设置）菜单的 [接入点设置] 中检查接入点设置。

连接访问点失败。
请再次输入您的密码。
无法连接到接入点。重新输入密码。

与接入点的连接已断开。
检查连接状况。
与接入点的连接已断开。检查连接状态。

没有来自访问点的响应。
接入点未响应。检查与接入点的连接。

获取 IP 地址失败。
更改 IP 地址设置。
无法获取 IP 地址。如果通过无线局域网连接到网络，请在（网络设置）菜单的 [接入点设置] 中手动设置 IP 地址。如果通过有线 LAN 连接到网络，请在（网络设置）菜单的 [有线 LAN 设置] 中手动设置 IP 地址。

获取 IP 地址失败。
检查 DNS 服务器设置。
无法获取 IP 地址。
检查 DNS 服务器设置。

发生网络错误。
出现 Wi-Fi 通信错误。

检查 USB 设备连接。
检查 USB 设备连接。

无法使用此 USB 设备。
连接合适的 USB 设备。

检查 LAN 电缆连接。
无法连接到网络。检查 LAN 电缆连接。

连接 FTP 服务器失败。
检查 FTP 服务器设置。
检查注册的 FTP 服务器设置。

连接 FTP 服务器失败。
因找不到 FTP 服务器等原因而无法连接到 FTP 服务器。

无法验证证书。
无法验证 FTP 服务器的证书。

与 FTP 服务器的连接已断开。
与 FTP 服务器的连接已断开。

FTP 服务器存储器没有足够的空间。
无法传输文件，因为 FTP 服务器的存储空间不足。

无法上传至 FTP 服务器。
可以成功连接到 FTP 服务器，但无法传输文件。检查目标目录（第 11 页）或 FTP 服务器的设置。

无法存取媒体。

无法读取存储卡。存储卡可能已损坏。

附录

建议使用的存储卡

文件格式	媒体类型
4K (QFHD) 4K (QFHD) + PROXY	SDXC 存储卡 （UHS-I U3）
XAVC HD + PROXY	SDXC 存储卡 （UHS-I U3）

预计的动画录制时间

单位：分钟

4K (QFHD)	**2160**
	60Mbps
64GB	100 (100)

4K (QFHD) + PROXY	**2160**
	60Mbps
64GB	85 (85)

XAVC + PROXY (9M)	**1080**			**720**
	50Mbps	**35Mbps**	**25Mbps**	**50Mbps**
64GB	100 (100)	135 (135)	160 (160)	100 (100)

XAVC + PROXY (3M)	**1080**			**720**
	50Mbps	**35Mbps**	**25Mbps**	**50Mbps**
64GB	110 (110)	155 (155)	195 (195)	110 (110)

• 当使用 Sony 存储卡时。
• 括号中的数字为最短可录制时间。

4K （QFHD）的输出分辨率

	[SDI/HDMI] 设定	输出分辨率		
		SDI OUT	HDMI OUT	视频输出
60i	2160p/1080p/480i	1080p	2160p	480i
	2160p/720p/480i	720p	2160p	480i
	2160p/1080i/480i	1080i	2160p	480i
50i	2160p/1080p/576i	1080p	2160p	576i
	2160p/720p/576i	720p	2160p	576i
	2160p/1080i/576i	1080i	2160p	576i

录制动画时的功能限制

	不可用的功能
以 4K （QFHD）录制动画时	彩条
	日期拍摄
	数字延伸
	S&Q MOTION
	人脸检测
	智能自动
	场景选择
代理录制 （PROXY 拍摄模式设置为开）	AVCHD
	DV 模式
	彩条
	日期拍摄
	S&Q MOTION
	流媒体

注意

• 以 4K （QFHD）录制时，清晰影像变焦最高可达 18 倍。

指定功能至 ASSIGN 按钮

可以将某些功能指定到 ASSIGN 按钮以便使用。可以将单项功能指定到 ASSIGN 1 至 6 的某个按钮。

有关如何指定功能的详细信息，请参阅操作指南中的 “指定功能至 ASSIGN 按钮”。

可以为 ASSIGN 按钮指定的功能

- 流媒体 (第 10 页)
- 流媒体操作 (第 10 页)
- FTP 传输 (第 12 页)

代理录制的兼容格式

原文件 （XAVC）			代理文件					
图像尺寸			1280 × 720			640 × 360		
	帧速率 （fps）		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		比特率 (Mbps)	9	9	9	3	3	3
3840 × 2160	30(25)p	60		○			○	
	24p	60			○			○
1920 × 1080	60(50)p	50	○			○		
		35	○			○		
	60(50)i	50		○			○	
		35		○			○	
		25		○			○	
	30(25)p	50		○			○	
		35		○			○	
	24p	50			○			○
		35			○			○
1280 × 720	60(50)p	50	○			○		

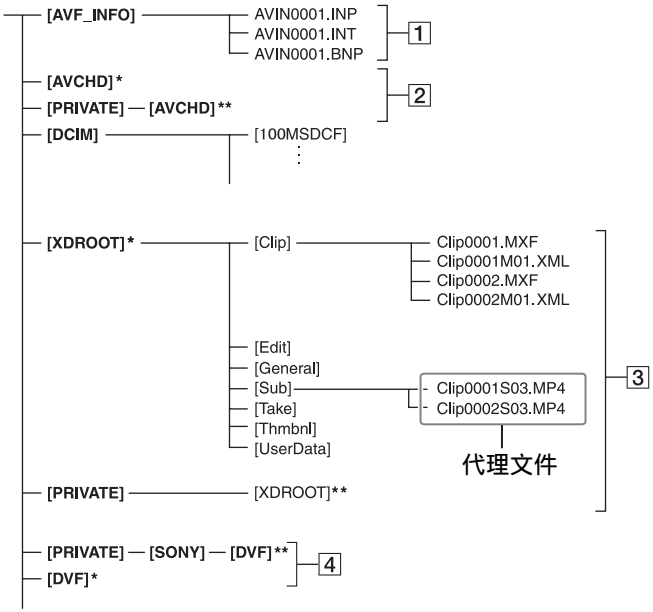
流媒体功能的兼容格式

原文件 （XAVC）			流媒体数据				
图像尺寸			1280 × 720		640 × 360		
	帧速率 （fps）		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		比特率 (Mbps)	3	3	2	1	1
3840 × 2160	30(25)p	60	○			○	
	24p	60		○			○
1920 × 1080	60(50)p	50			○		
		35			○		
	60(50)i	50	○			○	
		35	○			○	
		25	○			○	
	30(25)p	50	○			○	
		35	○			○	
	24p	50		○			○
		35		○			○
1280 × 720	60(50)p	50			○		

原文件 （AVCHD）			流媒体数据				
图像尺寸			1280 × 720		640 × 360		
	帧速率 （fps）		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		比特率 (Mbps)	3	3	2	1	1
1920 × 1080	60(50)p	PS					
	60(50)i	FX	○			○	
		FH	○			○	
	30(25)p	FX	○			○	
		FH	○			○	
	24p	FX		○			○
		FH		○			○
1280 × 720	60(50)p	FX					
		FH					
		HQ					

CS

录制媒体上的文件 / 文件夹结构



*“Memory Stick PRO Duo”

**SD 存储卡、 SDHC 存储卡、 SDXC 存储卡

1 图像管理文件
如果删除这些文件，则不能正常录制 / 播放图像。这些文件默认设定为隐藏文件，通常不会显示。

2 AVCHD 动画管理信息文件夹
此文件夹包含 AVCHD 动画的录制数据。不要试图在计算机上打开该文件夹或存取该文件夹中的内容。否则可能会损坏图像文件，或使图像文件无法播放。

3 XAVC HD/4K （QFHD）动画管理信息文件夹
此文件夹包含 XAVC HD/4K （QFHD）动画文件的录制数据。不要试图在计算机上打开该文件夹或存取该文件夹中的内容。否则可能会损坏图像文件，或使图像文件无法播放。
文件序号自动递增。

4 DV 动画管理信息文件夹
此文件夹包含 DV 动画的录制数据。不要试图在计算机上打开该文件夹或存取该文件夹中的内容。否则可能会损坏图像文件，或使图像文件无法播放。

规格

制式

视频信号

4K (QFHD) 3840 × 2160:
UHDTV

视频录制系统

4K (QFHD): MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile

代理：MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile

音频录制系统

4K (QFHD)：线性 PCM 2 声道，24 位， 48kHz

代理：AAC-LC 2 声道， 24 位，48kHz

流媒体

MPEG-2 TS/UDP

FTP

FTP, FTPS

Français

De nouvelles fonctions ont été ajoutées à votre caméscope par la mise à jour du microcode. Vous trouverez ici la description des nouvelles fonctions et des opérations respectives ajoutées au caméscope PXW-X70 par la mise niveau du microcode « Ver. 2.00 ».
Reportez-vous au Mode d'emploi du caméscope de votre caméscope.

Fonctions ajoutées par la mise à niveau du microcode « Ver. 2.00 »

- Enregistrement/lecture/reproduction en 4K (QFHD) (« CBKZ-X70FX » (vendu séparément) est requis)
- Enregistrement proxy
- Fonctions réseau
  – Streaming
  – Transfert FTP

Table des matières

Utilisation de la fonction 4K (QFHD)

Préparation de l'enregistrement d'un film en 4K (QFHD) 3
Enregistrement d'un film en 4K (QFHD) 3
Lecture d'un film en 4K (QFHD) 4
Reproduction d'un film en 4K (QFHD) (Connexion à un moniteur/téléviseur) 4

Enregistrement proxy

Enregistrement de fichiers proxy 5

Utilisation des fonctions réseau

Paramètres de LAN sans fil 6
Paramètres de LAN filaire 9
Réinitialisation des paramètres réseau 9
Utilisation de la fonction de streaming 10
Utilisation de la fonction de transfert FTP 11

Messages d'erreur

Annexe

Utilisation de la fonction 4K (QFHD)

La mise à niveau du microcode permet d'enregistrer/lire/reproduire sur le caméscope un film en 4K (QFHD) (3 840 × 2 160) qui possède une résolution quatre fois plus élevée qu'un film HD (1 920 × 1 080).

Préparation de l'enregistrement d'un film en 4K (QFHD)

Pour utiliser la fonction d'enregistrement 4K (QFHD), il est nécessaire d'acheter le « CBKZ-X70FX » (vendu séparément), d'acquérir la clé d'installation via Internet en suivant la procédure ci-dessous, puis d'installer l'option sur le caméscope. Pour plus de détails, suivez la procédure décrite dans le Guide d'installation du « CBKZ-X70FX » (vendu séparément).

Achetez la 4K UPGRADE LICENSE « CBKZ-X70FX » (vendue séparément).

↓

Obtenez la clé d'installation.

↓

Installez l'option sur le caméscope.

↓

Enregistrez les films en 4K (QFHD).

Cartes mémoire disponibles

Pour plus de détails sur les cartes mémoire disponibles pour l'enregistrement d'un film en 4K (QFHD), voir « Cartes mémoire recommandées » page 17.

Enregistrement d'un film en 4K (QFHD)

Insérez dans le caméscope un support d'enregistrement compatible et modifiez les réglages du caméscope sur 4K (QFHD) en vue de l'enregistrement.

1 **Appuyez sur la touche MENU.**

2 **Sélectionnez ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD] à l'aide de la touche ▲/▼/◀/▶/EXEC.**

3 **Appuyez sur la touche MENU pour sélectionner ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → le format d'enregistrement souhaité à l'aide de la touche ▲/▼/◀/▶/EXEC.**

4 **Appuyez sur la touche START/STOP (ou sur la touche d'enregistrement de la poignée) pour démarrer l'enregistrement d'un film.**

Valeur de réglage pour XAVC QFHD (REC FORMAT)

60i (60i/50i SEL)	50i (60i/50i SEL)
2160/30p 60Mbps 2160/24p 60Mbps	2160/25p 60Mbps

Limitations inhérentes à l'enregistrement des films en 4K (QFHD)

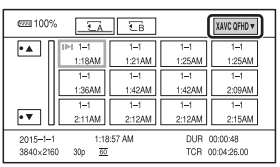
Quand vous enregistrez des films en 4K (QFHD), certaines fonctions du caméscope sont limitées. Pour plus de détails, voir « Limitations des fonctions pendant l'enregistrement des films » page 18.

Lecture d'un film en 4K (QFHD)

Lisez le film en 4K (QFHD) enregistré sur le caméscope en 4K (QFHD).

1 Appuyez sur la touche THUMBNAIL.

2 Passez en mode de lecture [XAVC QFHD] sur l'écran THUMBNAIL.



Seuls sont affichés les fichiers enregistrés à la taille d'image définie dans REC FORMAT.

3 Appuyez deux fois sur la vignette du film que vous souhaitez regarder pour démarrer sa lecture.

Remarques

- Quand le réglage d'enregistrement est « DV MODE », exécutez « CANCEL DV MODE ».

Reproduction d'un film en 4K (QFHD) (Connexion à un moniteur/ téléviseur)

Reproduction du film en 4K (QFHD) enregistré sur le caméscope en 4K (QFHD) par connexion d'un moniteur/téléviseur compatible 4K (QFHD) au moyen d'un câble HDMI.

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez ⇄ (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [HDMI] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

3 Appuyez sur la touche MENU pour sélectionner ⇄ (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [SDI/HDMI] → la résolution de sortie souhaitée à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/ EXEC.

4 Connectez la prise HDMI du caméscope à un moniteur/ téléviseur à l'aide d'un câble HDMI.

Remarques

- Quand vous établissez la connexion avec un câble SDI, la sortie d'un film en 4K (QFHD) est convertie en un film HD, même si le moniteur/ téléviseur est compatible 4K.
- Pour plus de détails sur le réglage de la résolution de sortie lorsque vous reproduisez des films en 4K (QFHD), voir « Résolution de sortie en 4K (QFHD) » page 18.
- Quand vous enregistrez un film en 4K (QFHD), la sortie vers HDMI/SDI/VIDEO OUT n'est pas disponible.

Enregistrement proxy

Vous pouvez enregistrer simultanément un film à un débit binaire élevé et un fichier proxy à un débit binaire faible sur le caméscope.
Un fichier proxy convient au transfert de données, car sa taille est inférieure à celle d'un film à débit binaire élevé. En outre, vous pouvez utiliser le fichier proxy pour l'édition, une fois l'enregistrement terminé.

Limitations de l'enregistrement proxy

Pour l'enregistrement proxy, certaines fonctions du caméscope sont limitées. Pour plus de détails, voir « Limitations des fonctions pendant l'enregistrement des films » page 18.

Formats compatibles avec l'enregistrement proxy

L'enregistrement proxy n'est disponible que si FILE FORMAT est réglé sur XAVC QFHD ou XAVC HD. Il n'est pas disponible si FILE FORMAT est réglé sur AVCHD ou DV.
La taille des fichiers proxy et des fichiers originaux enregistrés est limitée.
Pour plus de détails, voir « Formats compatibles avec l'enregistrement proxy » page 19.

Enregistrement de fichiers proxy

Pour plus de détails sur les supports disponibles pour l'enregistrement proxy, voir « Cartes mémoire recommandées » page 17.

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [ON/OFF] → [ON] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

3 Sélectionnez la touche MENU → ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [SIZE] → la taille d'image souhaitée.

4 Appuyez sur la touche START/STOP (ou sur la touche d'enregistrement de la poignée) pour démarrer l'enregistrement proxy.

L'enregistrement démarre et Px apparaît sur l'écran d'enregistrement.

Remarques

- Quand le nombre de fichiers XAVC atteint la limite maximale (600), il n'est plus possible d'enregistrer des fichiers proxy sur le caméscope.

Fichiers proxy enregistrés

- Pour plus de détails sur l'emplacement de conservation des fichiers proxy enregistrés, voir « Structure de fichiers/dossiers sur le support d'enregistrement » page 21.
- Il n'est pas possible de lire les fichiers proxy sur le caméscope. Px apparaît sur la vignette du fichier original.
- Si vous supprimez/protégez les fichiers originaux, les fichiers proxy sont également supprimés/protégés simultanément.

Utilisation des fonctions réseau

Connectez le caméscope au réseau afin de diffuser les fichiers d'enregistrement en temps réel ou de transférer les fichiers enregistrés vers un serveur FTP.

Paramètres de LAN sans fil

Vous pouvez connecter le caméscope au réseau via un LAN sans fil.

Sélection du point d'accès et enregistrement

Connectez le caméscope au point d'accès via un LAN sans fil.

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

Quelques instants plus tard, la liste des points d'accès disponibles s'affiche.

3 Sélectionnez le point d'accès souhaité.

Si le point d'accès souhaité n'est pas affiché, sélectionnez [Manual setting] pour le définir manuellement (page 8).

4 Saisissez le mot de passe, puis sélectionnez [Next].

Il n'est pas nécessaire de saisir un mot de passe pour les points d'accès dépourvus de .

5 Définissez les détails du point d'accès.

IP address
Sélectionnez la méthode de définition de l'adresse IP.
Si vous sélectionnez [Manual], saisissez les options de réglage de IP address sur l'écran affiché, puis sélectionnez [OK].

Priority Connection
Déterminez si le point d'accès est prioritaire.

Astuces

- Si vous sélectionnez [DNS server setting] sur l'écran IP address setting, l'écran de définition du serveur DNS apparaît.

6 Sélectionnez [Register].

- La connexion au point d'accès démarre.
- Lorsque [Registered.] s'affiche, l'enregistrement du point d'accès est terminé. Le SSID du point d'accès enregistré est également affiché.

7 Sélectionnez OK → ☒, puis appuyez sur la touche MENU pour fermer l'écran de menu.

Enregistrement du point d'accès à l'aide de la fonction WPS

Si le point d'accès est compatible avec la fonction WPS, vous pouvez l'enregistrer à l'aide de quelques paramètres simples.

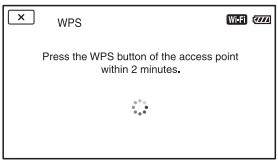
1 Mettez le point d'accès sous tension.

2 Mettez le caméscope sous tension.

3 Appuyez sur la touche MENU.

4 Sélectionnez (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [WPS] à l'aide de la touche ▲/▼/◀/▶/ EXEC.

- Quelques instants plus tard, l'écran suivant s'affiche.



5 Appuyez sur la touche WPS du point d'accès dans les 2 minutes qui suivent.

- Pour plus d'informations sur l'utilisation de la touche WPS, reportez-vous aux instructions d'utilisation du point d'accès.
- La connexion au point d'accès démarre.
- Lorsque [Registered.] s'affiche, l'enregistrement du point d'accès est terminé. Le SSID du point d'accès enregistré est également affiché.
- En cas d'échec de la connexion au point d'accès, un message apparaît à l'écran. Sélectionnez [OK], puis recommencez à partir de la sélection de [WPS] à l'étape 4.

6 Sélectionnez [OK] → [X], puis appuyez sur la touche MENU pour fermer l'écran de menu.

Remarques

- Pour plus de détails sur les fonctions ou les paramètres compatibles avec votre point d'accès, reportez-vous à ses instructions d'utilisation ou consultez un administrateur du point d'accès.
- Les obstacles et les interférences électromagnétiques entre le caméscope et le point d'accès, ou l'environnement (notamment les matériaux des murs) peuvent empêcher les connexions ou réduire la portée des communications. En présence de ces problèmes, déplacez le caméscope ou rapprochez-le du point d'accès.

Enregistrement du point d'accès à l'aide de la méthode WPS PIN

Saisissez le code PIN du point d'accès afin de l'enregistrer.

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] à l'aide de la touche ▲/▼/◀/▶/EXEC.

Quelques instants plus tard, la liste des points d'accès disponibles s'affiche.

3 Sélectionnez [Manual setting] → [WPS PIN].

Astuces

- Si 10 points d'accès sont enregistrés dans le caméscope, un message vous avertit que plus aucun point d'accès ne peut être enregistré. Sélectionnez [Delete], puis sélectionnez les points d'accès inutiles dans l'écran affiché afin de les supprimer.

4 Saisissez le code PIN affiché sur l'écran du caméscope dans le point d'accès à connecter dans les 2 minutes qui suivent.

- La connexion au point d'accès démarre.
- Lorsque [Registered.] s'affiche, l'enregistrement du point d'accès est terminé. Le SSID du point d'accès enregistré est également affiché.

5 Sélectionnez [OK] → [X], puis appuyez sur la touche MENU pour fermer l'écran de menu.

FR

Remarques

- Pour plus de détails sur les fonctions ou les paramètres compatibles avec votre point d'accès, reportez-vous à ses instructions d'utilisation ou consultez un administrateur du point d'accès.
- Les obstacles et les interférences électromagnétiques entre le caméscope et le point d'accès, ou l'environnement (notamment les matériaux des murs) peuvent empêcher les connexions ou réduire la portée des communications. En présence de ces problèmes, déplacez le caméscope ou rapprochez-le du point d'accès.

Enregistrement manuel du point d'accès

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

Quelques instants plus tard, la liste des points d'accès disponibles s'affiche.

3 Sélectionnez [Manual setting] → [Manual regist.].

Remarques

- Si 10 points d'accès sont enregistrés dans le caméscope, un message vous avertit que plus aucun point d'accès ne peut être enregistré. Sélectionnez [Delete], puis sélectionnez les points d'accès inutiles dans l'écran affiché afin de les supprimer.

4 Saisissez le SSID sur l'écran affiché, puis sélectionnez [Next].

5 Sélectionnez la méthode de sécurité.

Quand vous sélectionnez [WEP] ou [WPA], sélectionnez votre mot de passe sur l'écran affiché, puis sélectionnez [Next].

6 Définissez les détails du point d'accès.

IP address
Sélectionnez la méthode de définition de l'adresse IP.
Si vous sélectionnez [Manual], saisissez les options de réglage de IP address sur l'écran affiché, puis sélectionnez [OK].

Priority Connection
Déterminez si le point d'accès est prioritaire.

Astuces

- Si vous sélectionnez [DNS server setting] sur l'écran IP address setting, l'écran de définition du serveur DNS apparaît.

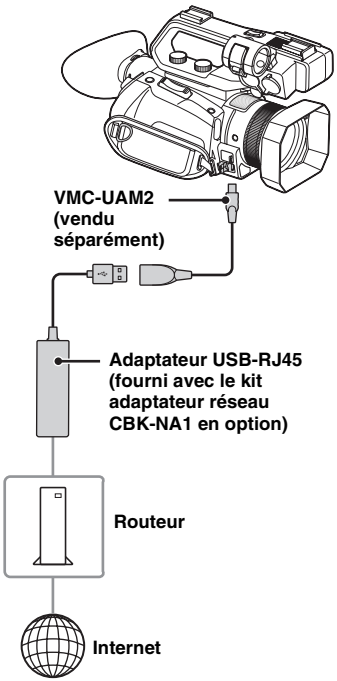
7 Sélectionnez [Register].

- La connexion au point d'accès démarre.
- Lorsque [Registered.] s'affiche, l'enregistrement du point d'accès est terminé. Le SSID du point d'accès enregistré est également affiché.

8 Sélectionnez OK → ✕, puis appuyez sur la touche MENU pour fermer l'écran de menu.

Paramètres de LAN filaire

Vous pouvez connecter le caméscope au réseau via un LAN filaire.



Remarques

- Lorsque vous raccordez ou retirez le VMC-UAM2 ou l'adaptateur USB-RJ45, mettez le caméscope hors tension.

1 **Raccordez le VMC-UAM2 (vendu séparément) à la prise Multi/Micro-USB du caméscope.**

2 **Raccordez l'adaptateur USB-RJ45 au VMC-UAM2 et connectez-le à l'aide d'un câble LAN.**

3 **Appuyez sur la touche MENU.**

4 **Sélectionnez (NETWORK SET) → [WIRED LAN SET] → [IP ADDRESS SET] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.**

5 **Définissez les détails du point d'accès.**

IP address
Sélectionnez la méthode de définition de l'adresse IP.
Si vous sélectionnez [Manual], saisissez les options de réglage de IP address sur l'écran affiché, puis sélectionnez [OK].

Astuces

- Si vous sélectionnez [DNS server setting] sur l'écran IP ADDRESS SET, l'écran de définition du serveur DNS apparaît.

FR

Réinitialisation des paramètres réseau

Réinitialisez les paramètres réseau suivants.

- SSID/mot de passe de commande par un smartphone
- Paramètres de streaming (page 10)
- Paramètres de transfert FTP (page 12)
- Résultats du transfert FTP (page 13)
- Paramètres du LAN filaire (page 9)
- Paramètres du point d'accès (page 6 à 8)
- Nom du périphérique

1 **Appuyez sur la touche MENU.**

2 **Sélectionnez (NETWORK SET) → [NETWORK RESET] → [OK] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.**

Utilisation de la fonction de streaming

Connectez le caméscope au réseau et regardez en temps réel des films en streaming sur d'autres périphériques.

Formats compatibles avec la fonction de streaming

La taille des fichiers de film originaux enregistrés et celle des films diffusés en streaming sont soumises à des limitations. Pour plus de détails, voir « Formats compatibles avec la fonction de streaming » page 20.

Paramètres de streaming (Préréglage)

Enregistrez préalablement les paramètres de streaming sous PRESET et diffusez les films en appliquant les paramètres souhaités.
Vous pouvez définir les options suivantes.

SIZE
Sélectionnez la taille d'image du film à diffuser.
– 1280×720
– 640×360

Astuces

- Pour un streaming plus stable, sélectionnez la taille d'image « 640×360 ».

DESTINATION SET
Définissez la destination de distribution de la vidéo en streaming.
– **Host Name** : adresse IP ou nom d'hôte du récepteur
– **Port** : numéro de port utilisé par le récepteur pour le streaming

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez (NETWORK SET) → [STREAMING] → le numéro PRESET souhaité → les options de réglage à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

3 Sélectionnez les valeurs de réglage/ options de réglage.

4 Appuyez sur la touche MENU pour revenir à l'écran d'enregistrement.

Démarrage du streaming

Diffusez les films enregistrés en utilisant le réseau connecté.

1 Assurez-vous que les paramètres de connexion au réseau ont été définis (page 6).

2 Appuyez sur la touche MENU.

3 Sélectionnez (NETWORK SET) → [STREAMING] → [EXECUTE] → la méthode de connexion au réseau.

- La connexion au réseau démarre.

- [STREAMING] peut être affecté aux touches ASSIGN (page 19). Appuyez sur la touche ASSIGN pour afficher l'écran de sélection de la méthode de connexion au réseau.
- Pour annuler le streaming, appuyez sur la touche MENU ou sur la touche ASSIGN à laquelle [STREAMING] est affecté, ou sélectionnez [X].
- Une fois la connexion au réseau établie, [STRM] s'affiche à l'écran et le streaming est mis en veille.

4 Appuyez sur la touche THUMBNAIL pour démarrer le streaming.

• L'icône affichée à l'écran est remplacée par STRM.

Astuces

- Vous pouvez démarrer le streaming en appuyant sur la touche ASSIGN à laquelle [STREAM OPERATION] est affecté (page 19).
- Un film XAVC ou AVCHD peut être enregistré sur une carte mémoire pendant le streaming. Appuyez sur la touche START/STOP quand le streaming est en veille. Le témoin d'enregistrement s'allume et l'enregistrement démarre. Pour arrêter l'enregistrement, appuyez à nouveau sur la touche START/STOP.
- En cas d'erreur pendant le streaming ou alors que celui-ci est en veille, un message adapté à la situation apparaît à l'écran. Si [RECONNECT] est affiché, sélectionnez-le pour rétablir la connexion au réseau. Si vous sélectionnez [END], il est mis fin à la connexion. Réessayez à partir de l'étape 1.

Remarques

- La fonction de streaming n'est pas disponible si le caméscope est utilisé dans les conditions suivantes.
  – Pendant l'enregistrement de films
  – Pendant la lecture de films
  – Pendant l'affichage des vignettes
  – AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p
  – DV
- Quand la fonction de streaming est activée, les fonctions suivantes ne sont pas disponibles.
  – SIMUL/RELAY REC
  – Enregistrement proxy
  – DATE REC
  – FACE DETECTION
  – COLOR BAR
  – D. EXTENDER
  – S&Q MOTION
  – NIGHTSHOT
- Quand [AIRPLANE MODE] est réglé sur [ON], le streaming est seulement disponible par l'intermédiaire du LAN filaire.
- Pendant le streaming, le caméscope ne se met pas hors tension, même si vous fermez l'écran LCD et si vous remettez le viseur sur sa position d'origine.
- Comme les données vidéo/audio sont transférées via Internet pendant le streaming, il existe un risque de fuite des données.
- Assurez-vous que la destination de la transmission peut recevoir les données en streaming.
- Il est possible que les données soient envoyées par inadvertance à un destinataire erroné suite à une mauvaise définition de l'adresse.
- Selon l'état du réseau, il est possible que certaines images ne s'affichent pas.
- La qualité d'image peut s'altérer dans les scènes d'action rapide.

Utilisation du caméscope pendant le streaming

Les fonctions suivantes sont disponibles pendant le streaming. Vous pouvez utiliser les touches matérielles, notamment les commandes matérielles ou les touches. Vous ne pouvez pas utiliser l'écran de menu.

- Zoom
- Réglage de la mise au point
- Réglage du volume de streaming (uniquement possible à l'aide de la molette AUDIO LEVEL de la manette de zoom de la poignée)
- Réglage de l'exposition (diaphragme, gain, vitesse d'obturation)
- Balance des blancs

Arrêt du streaming

Appuyez sur la touche THUMBNAIL.

Astuces

- Vous pouvez arrêter le streaming en appuyant sur la touche ASSIGN à laquelle [STREAM OPERATION] est affecté (page 19).

Utilisation de la fonction de transfert FTP

Connectez le caméscope au réseau et transférez directement un fichier de film enregistré à un serveur FTP. Vous pouvez aussi transférer un fichier proxy.

Enregistrement d'un serveur FTP

Enregistrez un serveur FTP pour le transfert FTP. Vous pouvez enregistrer jusqu'à trois serveurs. La procédure d'enregistrement de FTP SERVER1 est décrite ci-dessous.

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER1] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

L'écran de réglage de FTP SERVER1 apparaît.

3 Sélectionnez chaque option de réglage et saisissez les paramètres de FTP SERVER1.

Saisissez les paramètres à l'aide du clavier, puis appuyez sur [OK].

Astuces

- Pour plus de détails sur la saisie à l'aide du clavier, voir « Menu (NETWORK SET) » du Mode d'emploi du caméscope.

DISPLAY NAME
Saisissez le nom convivial du serveur FTP que vous souhaitez enregistrer.
DESTINATION SET
- **Host Name** : le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur
- **Secure Protocol** : l'exécution d'un transfert FTP sécurisé
- **Port** : le numéro de port du serveur FTP
- **Directory** : le répertoire cible

USER INFO SET
Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Remarques

- Il est conseillé de régler Secure Protocol sur [ON]. Si vous le réglez sur [OFF], les communications avec le serveur FTP risquent d'être interceptées ou le nom d'utilisateur, le mot de passe et les données des fichiers de film peuvent fuiter pendant la connexion au serveur FTP.

Sélection du serveur FTP

Parmi les serveurs FTP enregistrés, sélectionnez celui que vous souhaitez utiliser pour le transfert FTP.

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER SELECT] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

3 Sélectionnez le serveur souhaité.

Transfert via FTP

Utilisez le réseau connecté pour transférer des fichiers via FTP.

1 Assurez-vous que les paramètres réseau ont été définis (page 6).

2 Appuyez sur la touche THUMBNAIL.

3 Dans l'écran THUMBNAIL, sélectionnez le support qui contient les fichiers que vous souhaitez transférer, ainsi que leur format de fichier.

4 Appuyez sur la touche MENU.

5 Sélectionnez (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [EXECUTE] → la méthode de connexion au réseau à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

- La connexion au réseau démarre.
- [FTP TRANSFER] peut être affecté aux touches ASSIGN (page 19). Appuyez sur la touche ASSIGN pour afficher l'écran de sélection de la méthode de connexion au réseau.
- Quand vous pouvez vous connecter correctement au serveur FTP, l'écran THUMBNAIL s'affiche.

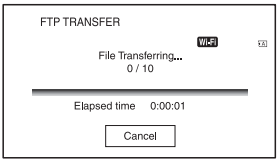
• Si vous avez sélectionné [XAVC] comme format de fichier à l'étape 3, sélectionnez Main ou PROXY pour les fichiers que vous souhaitez transférer.

6 Sélectionnez la vignette des fichiers à transférer via FTP, puis sélectionnez [OK].

• Vous pouvez sélectionner jusqu'à 100 fichiers.
• Appuyez et maintenez la pression sur la vignette pour afficher l'aperçu du fichier.
• [Px] est affiché sur la vignette d'un fichier qui possède un fichier proxy.

7 Déterminez si vous souhaitez mettre automatiquement le caméscope hors tension (YES) ou non (NO) une fois terminé le transfert de fichiers via FTP.

• Le transfert du fichier démarre.



• Pour arrêter le transfert, sélectionnez [Cancel].
• Si vous sélectionnez [YES] à l'étape 7, le caméscope se met automatiquement hors tension après le transfert.
Si vous sélectionnez [NO], sélectionnez [OK]. Vous pouvez poursuivre le transfert de fichiers.

Remarques

• Pendant que vous transférez des fichiers via FTP, le caméscope ne se met pas hors tension, même si vous fermez l'écran LCD et si vous remettez le viseur sur sa position d'origine.
• Le transfert FTP n'est disponible que pour les fichiers enregistrés sur le caméscope.
• Ne remplacez pas une carte mémoire une fois que le transfert de fichier a démarré.
• Le transfert FTP n'est pas disponible en mode d'enregistrement.
Appuyez sur la touche THUMBNAIL pour passer en mode de lecture et procéder au transfert.
• Quand [AIRPLANE MODE] est réglé sur [ON], le transfert FTP est seulement disponible par l'intermédiaire du LAN filaire.

Vérification du résultat du transfert FTP

Vous pouvez vérifier si les fichiers ont été correctement transférés. Il est conseillé de vérifier le résultat des transferts de fichiers si vous avez configuré le caméscope pour qu'il se mette automatiquement hors tension une fois que le transfert est terminé.

1 Appuyez sur la touche MENU.

2 Sélectionnez (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP RESULT].

• Les résultats du transfert sont affichés.
• Les résultats du transfert sont affichés comme suit.

Date
Date de démarrage du transfert
Number of Contents
Numéro du contenu transféré/nombre total de contenus transférés
Result
Résultats du transfert

Lecture du certificat CA

Quand le transfert FTP est exécuté alors que Secure Protocol est réglé sur [ON], un certificat CA est nécessaire pour vérifier le serveur FTP. Un certificat CA est intégré au caméscope et vous pouvez le mettre à jour. Pour cela, lisez le certificat CA sur le caméscope après l'avoir enregistré sur une carte mémoire.

1 Enregistrez le certificat CA sur la carte mémoire.

- Enregistrez le certificat dans le répertoire racine d'une carte mémoire au format PEM avec pour nom de fichier « certification.pem ».

2 Insérez la carte mémoire sur laquelle vous avez enregistré le certificat CA dans la fente pour carte mémoire A du caméscope.

3 Appuyez sur la touche MENU.

4 Sélectionnez (NETWORK SET) → [ROOT CERTIFICATE] → [OK] à l'aide de la touche ▲/▼/◄/►/EXEC.

- La lecture du certificat CA démarre.
- Quand « Completed. » s'affiche, la lecture est terminée. Sélectionnez OK pour fermer l'affichage.

Remarques

- N'éjectez pas la carte mémoire pendant la lecture du certificat CA.
- Si vous réinitialisez les paramètres réseau (page 9), le certificat CA qui a été lu à partir de la carte mémoire est supprimé et le certificat CA du caméscope est initialisé.

Remarque sur la fonction réseau sans fil

En cas de perte ou de vol, nous n'assumons aucune responsabilité quelconque pour tout dommage consécutif à un accès non autorisé ou à une utilisation non autorisée des destinations chargées sur le caméscope.

Sécurité d'utilisation des périphériques LAN sans fil

- Pour éviter tout acte de piratage, tout accès par des tiers malveillants ou toute autre vulnérabilité, assurez-vous que le LAN sans fil est toujours sécurisé.
- Il est très important de configurer la sécurité d'un LAN sans fil.
- Sony Corporation n'assume aucune responsabilité pour les dégâts consécutifs à un problème dû à des mesures de sécurité inadaptées ou à des circonstances prévisibles.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur suivants s'affichent en cas de problème pendant le transfert FTP ou la distribution par streaming. Prenez les mesures adaptées en fonction des messages affichés.

No registered access point.
Aucun point d'accès n'est enregistré. Enregistrez un point d'accès dans [ACCESS POINT SET] du menu (NETWORK SET).

Cannot find connectable access point. Set the access point setting.
Impossible de trouver un point d'accès auquel se connecter. Vérifiez les paramètres du point d'accès dans [ACCESS POINT SET] du menu (NETWORK SET).

Connection to the access point failed. Please input your password again.
Échec de la connexion au point d'accès. Saisissez à nouveau votre mot de passe.

Connection with an access point disconnected. Check the connection condition.
La connexion au point d'accès a été interrompue. Vérifiez l'état de la connexion.

No response from the access point.
Absence de réponse du point d'accès. Vérifiez la connexion au point d'accès.

Failed to acquire an IP address. Change the IP address setting.
Impossible d'acquérir une adresse IP. En cas de connexion à un réseau via un LAN sans fil, définissez manuellement l'adresse IP dans [ACCESS POINT SET] du menu (NETWORK SET). En cas de connexion à un réseau via un LAN filaire, définissez manuellement l'adresse IP dans [WIRED LAN SET] du menu (NETWORK SET).

Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting.
Impossible d'acquérir une adresse IP. Vérifiez la configuration du serveur DNS.

Network error occurred.
Une erreur de communication Wi-Fi s'est produite.

Check the USB device connection.
Vérifiez la connexion du périphérique USB.

Cannot use this USB device.
Connectez un périphérique USB approprié.

Check the LAN cable connection.
Connexion au réseau impossible. Vérifiez la connexion du câble LAN.

Failed to connect to an FTP server. Check the FTP server settings.
Vérifiez les paramètres du serveur FTP enregistré.

Failed to connect to an FTP server.
Échec de la connexion à un serveur FTP pour une raison telle que l'impossibilité de détecter le serveur FTP.

Could not verify the certificate.

Le certificat du serveur FTP n'a pas pu être vérifié.

Connection to the FTP server disconnected.

Il a été mis fin à la connexion du serveur FTP.

Not enough memory space in the FTP server.

Impossible de transférer un fichier car le serveur FTP ne dispose pas d'un espace mémoire suffisant.

Cannot upload to the FTP server.

Vous pouvez vous connecter correctement à un serveur FTP, mais pas transférer de fichiers. Vérifiez les paramètres du répertoire cible (page 12) ou du serveur FTP.

Unable to access the media.

Impossible de lire une carte mémoire. Elle est peut-être endommagée.

Annexe

Cartes mémoire recommandées

Format de fichier	Types de support
4K (QFHD) 4K (QFHD) + PROXY	Carte mémoire SDXC (UHS-I U3)
XAVC HD + PROXY	Carte mémoire SDXC (UHS-I U3)

Estimation de la durée d'enregistrement des films

unité : minute

4K (QFHD)	2160
	60 Mbit/s
64 Go	100 (100)

4K (QFHD) + PROXY	2160
	60 Mbit/s
64 Go	85 (85)

XAVC + PROXY (9M)	1080			720
	50 Mbit/s	35 Mbit/s	25 Mbit/s	50 Mbit/s
64 Go	100 (100)	135 (135)	160 (160)	100 (100)

XAVC + PROXY (3M)	1080			720
	50 Mbit/s	35 Mbit/s	25 Mbit/s	50 Mbit/s
64 Go	110 (110)	155 (155)	195 (195)	110 (110)

- En cas d'utilisation d'une carte mémoire Sony.
- Le nombre entre parenthèses correspond à la durée minimale de prise de vue.

Résolution de sortie en 4K (QFHD)

	Réglage [SDI/HDMI]	Résolution de sortie		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
60i	2160p/1080p/480i	1080p	2160p	480i
	2160p/720p/480i	720p	2160p	480i
	2160p/1080i/480i	1080i	2160p	480i
50i	2160p/1080p/576i	1080p	2160p	576i
	2160p/720p/576i	720p	2160p	576i
	2160p/1080i/576i	1080i	2160p	576i

Limitations des fonctions pendant l'enregistrement des films

	Fonctions non disponibles
Pendant l'enregistrement des films en 4K (QFHD)	COLOR BAR
	DATE REC
	D. EXTENDER
	S&Q MOTION
	FACE DETECTION
	INTELLIGENT AUTO
	SCENE SELECTION
Enregistrement proxy (PROXY REC MODE est réglé sur ON)	AVCHD
	DV MODE
	COLOR BAR
	DATE REC
	S&Q MOTION
	STREAMING

Remarques

- Quand vous enregistrez en 4K (QFHD), le zoom avec image nette est disponible jusqu'à 18×.

Affectation de fonctions aux touches ASSIGN

Certaines fonctions peuvent être affectées aux touches ASSIGN pour être utilisées. Vous pouvez affecter une seule fonction à chacune des touches de ASSIGN 1 à 6.
Pour plus de détails sur l'affectation des fonctions, voir « Affectation de fonctions aux touches ASSIGN » dans le Mode d'emploi du caméscope.

Fonctions susceptibles d'être affectées aux touches ASSIGN

- STREAMING (page 10)
- STREAM OPERATION (page 11)
- FTP TRANSFER (page 12)

Formats compatibles avec l'enregistrement proxy

Fichiers originaux (XAVC)			**Fichiers proxy**					
Taille d'image			1 280 × 720			640 × 360		
	Cadence d'images (ips)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Débit binaire (Mbit/s)	9	9	9	3	3	3
3 840 × 2 160	30(25)p	60		○			○	
	24p	60			○			○
1 920 × 1 080	60(50)p	50	○			○		
		35	○			○		
	60(50)i	50		○			○	
		35		○			○	
		25		○			○	
	30(25)p	50		○			○	
		35		○			○	
	24p	50			○			○
		35			○			○
1 280 × 720	60(50)p	50	○			○		

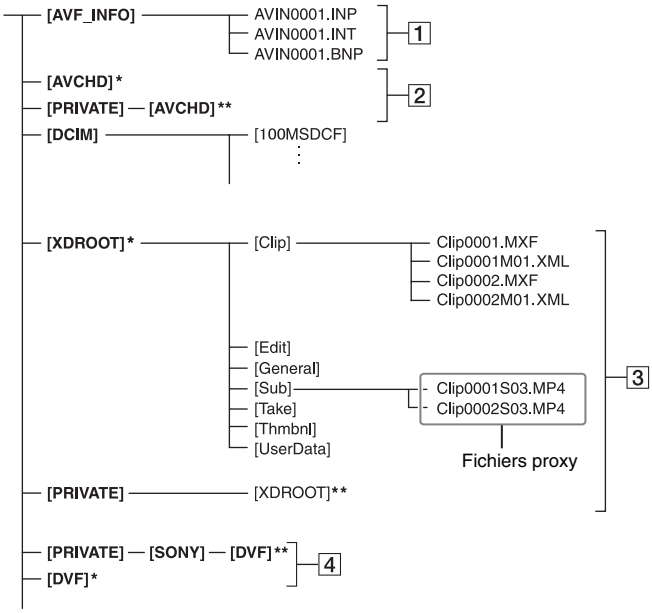
FR

Formats compatibles avec la fonction de streaming

Fichiers originaux (XAVC)			Données de streaming				
Taille d'image			1 280 × 720		640 × 360		
	Cadence d'images (ips)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Débit binaire (Mbit/s)	3	3	2	1	1
3 840 × 2 160	30(25)p	60	○			○	
	24p	60		○			○
1 920 × 1 080	60(50)p	50			○		
		35			○		
	60(50)i	50	○			○	
		35	○			○	
		25	○			○	
	30(25)p	50	○			○	
		35	○			○	
	24p	50		○			○
		35		○			○
1 280 × 720	60(50)p	50			○		

Fichiers originaux (AVCHD)			Données de streaming				
Taille d'image			1 280 × 720		640 × 360		
	Cadence d'images (ips)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Débit binaire (Mbit/s)	3	3	2	1	1
1 920 × 1 080	60(50)p	PS					
	60(50)i	FX	○			○	
		FH	○			○	
	30(25)p	FX	○			○	
		FH	○			○	
	24p	FX		○			○
		FH		○			○
1 280 × 720	60(50)p	FX					
		FH					
		HQ					

Structure de fichiers/dossiers sur le support d'enregistrement



* « Memory Stick PRO Duo »

**Carte mémoire SD, carte mémoire SDHC, carte mémoire SDXC

1 Fichiers de gestion des images
Si vous supprimez les fichiers, vous ne pouvez pas enregistrer/lire les images correctement. Par défaut, les fichiers sont masqués et ne sont généralement pas affichés.

2 Dossier des informations de gestion des films AVCHD
Ce dossier contient les données d'enregistrement des films AVCHD. N'essayez pas d'ouvrir ce dossier ou d'accéder à son contenu à partir d'un ordinateur. Vous risqueriez d'endommager les fichiers d'image ou d'empêcher leur lecture.

3 Dossier des informations de gestion des films XAVC HD/4K (QFHD)
Ce dossier contient les données d'enregistrement des films XAVC HD/4K (QFHD). N'essayez pas d'ouvrir ce dossier ou d'accéder à son contenu à partir d'un ordinateur. Vous risqueriez d'endommager les fichiers d'image ou d'empêcher leur lecture.
Les numéros des fichiers s'incrémentent automatiquement.

4 Dossier des informations de gestion des films DV
Ce dossier contient les données d'enregistrement des films DV. N'essayez pas d'ouvrir ce dossier ou d'accéder à son contenu à partir d'un ordinateur. Vous risqueriez d'endommager les fichiers d'image ou d'empêcher leur lecture.

Spécifications

Système

Signal vidéo

4K (QFHD) 3 840 × 2 160 : UHDTV

Système d'enregistrement vidéo

4K (QFHD) : MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Profil long

Proxy : MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Profil long

Système d'enregistrement audio

4K (QFHD) : PCM linéaire 2 canaux, 24bits, 48kHz

Proxy : AAC-LC 2 canaux, 24 bits, 48kHz

Streaming

MPEG-2 TS/UDP

FTP

FTP, FTPS

Español

Mediante la actualización del firmware se han añadido nuevas funciones. Las nuevas funciones y sus operaciones respectivas añadidas a la videocámara PXW-X70 con la "versión 2,00" de la actualización del firmware se describen aquí.
Consulte el Manual de instrucciones de la videocámara.

Funciones añadidas con la "versión 2,00" de la actualización del firmware

- Grabación/reproducción/emisión en 4K (QFHD) (es necesario el modelo "CBKZ-X70FX" (se vende por separado))
- Grabación de proxy
- Funciones de red
  – Transmisión por secuencias
  – Transferencia FTP

Contenido

Uso de la función 4K (QFHD)

Preparación para grabar una película en 4K (QFHD) 3
Grabación de una película en 4K (QFHD) 3
Reproducción de una película en 4K (QFHD) 4
Emisión de una película en 4K (QFHD) (Conexión a un monitor/televisor) 4

Grabación de proxy

Grabación de archivos de proxy 5

Uso de las funciones de red

Ajustes de LAN inalámbrica 6
Ajustes de LAN con cable 9
Reajuste de los ajustes de red 9
Uso de la función de transmisión por secuencias 10
Uso de la función de transferencia FTP 12

Mensajes de error

Apéndice

Uso de la función 4K (QFHD)

La actualización del firmware hace que sea posible grabar/reproducir/emitir una película en 4K (QFHD) (3 840 × 2 160), que tiene cuatro veces la resolución de una película HD (1 920 × 1 080) en la videocámara.

Preparación para grabar una película en 4K (QFHD)

Para utilizar la función de grabación 4K (QFHD), es necesario comprar "CBKZ-X70FX" (se vende por separado), obtener la clave de instalación a través de Internet según el siguiente procedimiento y, a continuación, instalar la opción en la videocámara.
Si desea obtener más información, siga el procedimiento de la Guía de instalación de "CBKZ-X70FX" (se vende por separado).

Compre la 4K UPGRADE LICENSE "CBKZ-X70FX" (se vende por separado).

↓

Obtenga la clave de instalación.

↓

Instale la opción en la videocámara.

↓

Grabe películas en 4K (QFHD).

Tarjetas de memoria disponibles

Para obtener más información acerca de las tarjetas de memoria disponibles al grabar una película 4K (QFHD), consulte "Tarjetas de memoria recomendadas" en la página 17.

Grabación de una película en 4K (QFHD)

Inserte un soporte de grabación compatible en la videocámara y cambie los ajustes de la videocámara a 4K (QFHD) para la grabación.

1 **Pulse el botón MENU.**

2 **Seleccione ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD] mediante el botón ▲/▼/◄/►/ EXEC.**

3 **Pulse el botón MENU para seleccionar ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → el formato de grabación deseado con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.**

4 **Pulse el botón START/STOP (o toque el botón de grabación del asa) para comenzar a grabar una película.**

Ajuste del valor XAVC QFHD (REC FORMAT)

60i (60i/50i SEL)	50i (60i/50i SEL)
2160/30p 60Mbps 2160/24p 60Mbps	2160/25p 60Mbps

Limitaciones al grabar películas en 4K (QFHD)

Al grabar películas en 4K (QFHD), algunas funciones están limitadas en la videocámara. Para obtener más información, consulte "Limitaciones de funciones al grabar películas" en la página 18.

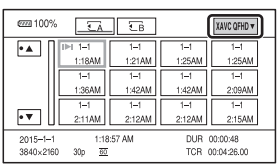
ES

Reproducción de una película en 4K (QFHD)

Reproduzca la película 4K (QFHD) grabada en la videocámara en 4K (QFHD).

1 Pulse el botón THUMBNAIL.

2 Cambie el modo de reproducción a [XAVC QFHD] en la pantalla THUMBNAIL.



Solo se muestran los archivos grabados en la velocidad de fotogramas REC FORMAT.

3 Toque la miniatura de la película que desea reproducir dos veces para iniciar la reproducción de la película seleccionada.

Notas

- Cuando la configuración de grabación está ajustado en "DV MODE", ejecute "CANCEL DV MODE".

Emisión de una película en 4K (QFHD) (Conexión a un monitor/ televisor)

Emita la película 4K (QFHD) grabada en la videocámara en 4K (QFHD) conectándola a un monitor/televisor compatible con 4K (QFHD) mediante un cable HDMI.

1 Pulse el botón MENU.

2 Seleccione (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [HDMI] mediante el botón ▲/▼/◀/▶/EXEC.

3 Pulse el botón MENU para seleccionar (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [SDI/HDMI] → la resolución de emisión deseada con el botón ▲/▼/◀/▶/ EXEC.

4 Conecte la toma HDMI de la videocámara a un monitor/ televisor con un cable HDMI.

Notas

- Cuando realice la conexión con un cable SDI, la emisión de una película 4K (QFHD) se convierte a la de una película HD, incluso si el monitor/ televisor es compatible con 4K.
- Si desea obtener más información acerca del ajuste de la resolución de salida al emitir películas en 4K (QFHD), consulte "Resolución de emisión en 4K (QFHD)" en la página 18.
- Mientras graba una película 4K (QFHD), la emisión en HDMI/SDI/VIDEO OUT no está disponible.

Grabación de proxy

Puede grabar una película a velocidad de bits alta y un archivo de proxy a velocidad de bits baja de manera simultánea.
Un archivo de proxy es adecuado para la transferencia de datos porque su tamaño de archivo es más pequeño que el tamaño de una película a velocidad de bits alta. Asimismo, puede utilizar el archivo de proxy para editar después de la grabación.

Limitaciones para la grabación de proxy

Para la grabación de proxy, algunas funciones están limitadas en la videocámara. Para obtener más información, consulte "Limitaciones de funciones al grabar películas" en la página 18.

Formatos compatibles con la grabación de proxy

La grabación de proxy está disponible solo cuando FILE FORMAT está ajustado en XAVC QFHD o XAVC HD. No está disponible cuando FILE FORMAT está ajustado en AVCHD o DV.
Hay una restricción de tamaño en los archivos originales grabados y los archivos de proxy.
Para obtener más información, consulte "Formatos compatibles con la grabación de proxy" en la página 19.

Grabación de archivos de proxy

Para obtener más información acerca de los soportes disponibles para la grabación de proxy, consulte "Tarjetas de memoria recomendadas" en la página 17.

1 **Pulse el botón MENU.**

2 **Seleccione ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [ON/OFF] → [ON] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.**

3 **Seleccione el botón MENU → ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [SIZE] → el tamaño de imagen deseado.**

4 **Pulse el botón START/STOP (o toque el botón de grabación del asa) para comenzar la grabación de proxy.**

La grabación comienza y se visualiza Px en la pantalla de grabación.

Notas

- Cuando el número de archivos XAVC alcance el límite superior (600), no podrá grabar archivos de proxy en la videocámara.

Archivos de proxy grabados

- Para obtener más información acerca de los archivos de proxy grabados, consulte "Estructura de archivos/carpetas en el soporte de grabación" en la página 21.
- No es posible reproducir archivos de proxy en la videocámara. Px se visualiza en la miniatura del archivo original.
- Si elimina/protege archivos originales, los archivos de proxy se borrarán/protegerán simultáneamente.

Uso de las funciones de red

Conecte la videocámara a la red para transmitir en secuencias las películas que se están grabando en tiempo real o transfiera los archivos grabados a un servidor FTP.

Ajustes de LAN inalámbrica

Puede conectar la videocámara a la red mediante LAN inalámbrica.

Selección del punto de acceso y registro

Conecte la videocámara al punto de acceso mediante LAN inalámbrica.

1 Pulse el botón MENU.

2 Seleccione (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.

Transcurrido un tiempo, se visualizará una lista de los puntos de acceso disponibles.

3 Seleccione el punto de acceso deseado.

Si el punto de acceso deseado no se visualiza, seleccione [Manual setting] para ajustarlo de manera manual (página 8).

4 Introduzca la contraseña y, a continuación, seleccione [Next].

No es necesario introducir una contraseña para los puntos de acceso sin colocado.

5 Ajuste los detalles del punto de acceso.

IP address
Seleccione el método de ajuste de la dirección IP.
Si selecciona [Manual], introduzca los elementos de ajuste de la IP address en la pantalla que se visualiza y, a continuación, seleccione [OK].

Priority Connection
Seleccione si el punto de acceso tiene prioridad.

Consejos

- Si selecciona [DNS server setting] en la pantalla IP address setting, aparecerá la pantalla de ajuste del servidor DNS.

6 Seleccione [Register].

- Comenzará la conexión al punto de acceso.
- Si se visualiza [Registered.], el registro del punto de acceso habrá finalizado. También se visualiza el SSID del punto de acceso registrado.

7 Seleccione OK → y, a continuación, pulse el botón MENU para cerrar la pantalla de menú.

Registro del punto de acceso con la función WPS

Si el punto de acceso es compatible con la función WPS, puede registrar el punto de acceso con ajustes simples.

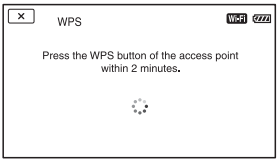
1 Active el punto de acceso.

2 Encienda la videocámara.

3 Pulse el botón MENU.

4 Seleccione (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [WPS] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.

- Transcurridos unos momentos, aparecerá la siguiente pantalla.



5 Pulse el botón WPS del punto de acceso en los 2 minutos siguientes.

- Para obtener más información acerca del botón WPS, consulte el manual de instrucciones del punto de acceso.
- Comenzará la conexión al punto de acceso.
- Si se visualiza [Registered.], el registro del punto de acceso habrá finalizado. También se visualiza el SSID del punto de acceso registrado.
- Si se produce un error en la conexión al punto de acceso, aparecerá un mensaje en la pantalla. Seleccione [OK] y, a continuación, vuelva a intentarlo para seleccionar [WPS] en el paso 4.

6 Seleccione [OK] → [X] y, a continuación, pulse el botón MENU para cerrar la pantalla de menú.

Notas

- Para obtener más información acerca de funciones o ajustes compatibles del punto de acceso, consulte el manual de instrucciones o a un administrador de dicho punto de acceso.
- Las obstrucciones y las interferencias electromagnéticas entre la videocámara y el punto de acceso, o el entorno que lo rodea (como paredes) pueden impedir las conexiones o acortar el rango de comunicación. Si tiene estos problemas, mueva la videocámara a una nueva ubicación o acerque la videocámara al punto de acceso.

Registro del punto de acceso mediante el método WPS PIN

Introduzca el código PIN del punto de acceso para registrar el punto de acceso.

1 Pulse el botón MENU.

2 Seleccione (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.

Transcurrido un tiempo, se visualizará una lista de los puntos de acceso disponibles.

3 Seleccione [Manual setting] → [WPS PIN].

Consejos

- Si la videocámara tiene 10 puntos de acceso registrados, aparecerá un mensaje que indica que no se pueden registrar más puntos de acceso. Seleccione [Delete] y, a continuación, seleccione puntos de acceso innecesarios en la pantalla que se visualiza para eliminarlos.

4 Introduzca el código PIN que se visualiza en la pantalla de la videocámara en el punto de acceso que se desea conectar en los 2 minutos siguientes.

- Comenzará la conexión al punto de acceso.
- Si se visualiza [Registered.], el registro del punto de acceso habrá finalizado. También se visualiza el SSID del punto de acceso registrado.

5 Seleccione [OK] → [X] y, a continuación, pulse el botón MENU para cerrar la pantalla de menú.

Notas

- Para obtener más información acerca de funciones o ajustes compatibles del punto de acceso, consulte el manual de instrucciones o a un administrador de dicho punto de acceso.
- Las obstrucciones y las interferencias electromagnéticas entre la videocámara y el punto de acceso, o el entorno que lo rodea (como paredes) pueden impedir las conexiones o acortar el rango de comunicación. Si tiene estos problemas, mueva la videocámara a una nueva ubicación o acerque la videocámara al punto de acceso.

Registro del punto de acceso de manera manual

1 Pulse el botón MENU.

2 Seleccione (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.

Transcurrido un tiempo, se visualizará una lista de los puntos de acceso disponibles.

3 Seleccione [Manual setting] → [Manual regist.].

Notas

- Si la videocámara tiene 10 puntos de acceso registrados, aparecerá un mensaje que indica que no se pueden registrar más puntos de acceso. Seleccione [Delete] y, a continuación, seleccione puntos de acceso innecesarios en la pantalla que se visualiza para eliminarlos.

4 Introduzca el SSID en la pantalla que se visualiza y, a continuación, seleccione [Next].

5 Seleccione el método de seguridad.

Si selecciona [WEP] o [WPA], introduzca la contraseña en la pantalla que se visualiza y, a continuación, seleccione [Next].

6 Ajuste los detalles del punto de acceso.

IP address

Seleccione el método de ajuste de la dirección IP.

Si selecciona [Manual], introduzca los elementos de ajuste de la IP address en la pantalla que se visualiza y, a continuación, seleccione [OK].

Priority Connection

Seleccione si el punto de acceso tiene prioridad.

Consejos

- Si selecciona [DNS server setting] en la pantalla IP address setting, aparecerá la pantalla de ajuste del servidor DNS.

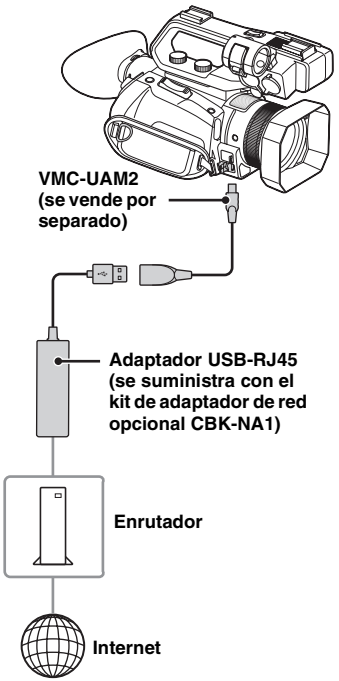
7 Seleccione [Register].

- Comenzará la conexión al punto de acceso.
- Si se visualiza [Registered.], el registro del punto de acceso habrá finalizado. También se visualiza el SSID del punto de acceso registrado.

8 Seleccione OK → ✕ y, a continuación, pulse el botón MENU para cerrar la pantalla de menú.

Ajustes de LAN con cable

Puede conectar la videocámara a la red mediante LAN con cable.



Notas

- Si coloca o extrae el adaptador VMC-UAM2 o USB-RJ45, apague la videocámara.

1 **Coloque el VMC-UAM2 (se vende por separado) en la toma Multi/Micro USB de la videocámara.**

2 **Coloque el adaptador USB-RJ45 en el VMC-UAM2 y realice la conexión con un cable LAN.**

3 **Pulse el botón MENU.**

4 **Seleccione (NETWORK SET) → [WIRED LAN SET] → [IP ADDRESS SET] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.**

5 **Ajuste los detalles del punto de acceso.**

IP address
Seleccione el método de ajuste de la dirección IP.
Si selecciona [Manual], introduzca los elementos de ajuste de la IP address en la pantalla que se visualiza y, a continuación, seleccione [OK].

Consejos

- Si selecciona [DNS server setting] en la pantalla IP ADDRESS SET, aparecerá la pantalla de ajuste del servidor DNS.

Reajuste de los ajustes de red

Reajuste los siguientes elementos en los ajustes de red.

- SSID/contraseña para su funcionamiento mediante un smartphone
- Ajustes de transmisión por secuencias (página 10)
- Ajustes de transferencia FTP (página 12)
- Resultados de la transferencia FTP (página 13)
- Ajustes de LAN con cable (página 9)
- Ajustes de punto de acceso (de la página 6 a la 8)
- Nombre del dispositivo

1 **Pulse el botón MENU.**

2 **Seleccione (NETWORK SET) → [NETWORK RESET] → [OK] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.**

ES

Uso de la función de transmisión por secuencias

Conecte la videocámara a la red y transmita películas por secuencias en tiempo real a otros dispositivos.

Formatos compatibles con la función de transmisión por secuencias

Hay una restricción de tamaño en los archivos de película originales grabados y los vídeos transmitidos por secuencias. Para obtener más información, consulte “Formatos compatibles con la función de transmisión por secuencias” (página 20).

Ajustes de transmisión por secuencias (predeterminado)

Registre los ajustes de transmisión por secuencias en PRESET por adelantado y transmita películas por secuencias con sus ajustes deseados.
Puede ajustar los siguientes elementos.

SIZE
Seleccione el tamaño de imagen de la película que desea transmitir por secuencias.
– 1280×720
– 640×360

Consejos

- Para obtener más información acerca de transmisión por secuencias estable, seleccione el tamaño de imagen “640×360”.

DESTINATION SET
Ajuste el destino de la distribución de la transmisión de vídeo en secuencias.
– **Host Name**: dirección IP o nombre de host del receptor
– **Port**: número del puerto que el receptor utiliza para la transmisión por secuencias

1 Pulse el botón MENU.

2 Seleccione (NETWORK SET) → [STREAMING] → el número de PRESET deseado → los elementos de ajustes con el botón ▲/▼/◀/▶/EXEC.

3 Seleccione los valores de ajuste/ elementos de ajuste.

4 Pulse el botón MENU para regresar a la pantalla de grabación.

Inicio de la transmisión por secuencias

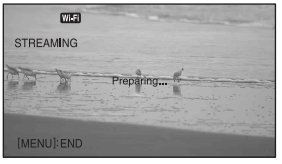
Transmita por secuencias películas grabadas mediante la red conectada.

1 Asegúrese de que los ajustes de conexión con la red se han completado (página 6).

2 Pulse el botón MENU.

3 Seleccione (NETWORK SET) → [STREAMING] → [EXECUTE] → el método de conexión de red.

- Se inicia la conexión de la red.



- [STREAMING] puede asignarse a los botones ASSIGN (página 19). Pulse el botón ASSIGN para visualizar la pantalla para seleccionar un método de conexión de red.
- Para cancelar la transmisión por secuencias, pulse el botón MENU o el botón ASSIGN al que está asignado [STREAMING], o seleccione [X].

• Después de conectarse a la red, se visualizará [STRM] en la pantalla y la transmisión por secuencias entrará en modo de espera.

4 Pulse el botón THUMBNAIL para comenzar la transmisión por secuencias.

• El icono que se visualiza en la pantalla cambiará a [STRM].

Consejos

- Puede comenzar la transmisión por secuencias si pulsa el botón ASSIGN al que [STREAM OPERATION] está asignado (página 19).
- Es posible grabar una película XAVC o AVCHD en una tarjeta de memoria mientras se transmite por secuencias. Pulse el botón START/STOP cuando la transmisión por secuencias esté en el modo de espera. El indicador de grabación se enciende y comienza la grabación. Para detener la grabación, vuelva a pulsar el botón START/STOP.
- Si se producen errores en el modo de espera de la transmisión por secuencias o al transmitir por secuencias, se mostrará un mensaje en función de la situación. Si se visualiza [RECONNECT], selecciónelo para volver a conectarse a la red. Si selecciona [END], se detendrá la conexión. Vuelva a intentarlo desde el paso 1.

Notas

- La función de transmisión por secuencias no está disponible cuando la videocámara se utiliza en las siguientes condiciones.
  – Al grabar películas
  – Al reproducir películas
  – Al visualizar las miniaturas
  – AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p
  – DV
- Cuando la función de transmisión por secuencias está habilitada, las siguientes funciones no estarán disponibles.
  – SIMUL/RELAY REC
  – Grabación de proxy
  – DATE REC
  – FACE DETECTION
  – COLOR BAR
  – D. EXTENDER
  – S&Q MOTION
  – NIGHTSHOT
- Cuando [AIRPLANE MODE] está ajustado en [ON], la transmisión por secuencias solo está disponible mediante LAN con cable.
- Mientras se realiza la transmisión por secuencias, la videocámara no se apagará, incluso si la pantalla LCD está cerrada y el visor se encuentra en su posición original de nuevo.
- Es posible que se filtren datos ya que los datos de vídeo/audio se están transfiriendo a través de Internet.
- Asegúrese de que el destino de la transmisión puede recibir los datos de trasmisión por secuencias.
- Es posible que los datos se envíen de manera incorrecta a alguien no deseado debido a errores en la dirección.
- Es posible que los fotogramas no se reproduzcan en función del estado de la red.
- Es posible que la calidad de las imágenes se deteriore en escenas con movimiento excesivo.

Utilización de la videocámara mientras se transmite por secuencias

Las siguientes funciones están disponibles mientras se transmite por secuencias. Puede utilizarla mediante las teclas de hardware, como interruptores o botones. No es posible utilizarla desde la pantalla de menú.

- Zoom
- Ajuste del enfoque
- Ajuste del volumen de transmisión por secuencias (solo el dial AUDIO LEVEL de la palanca del zoom del asa está disponible)
- Ajuste de la exposición (diafragma, ganancia, velocidad de obturación)
- Balance de blancos

Detención de la transmisión por secuencias

Pulse el botón THUMBNAIL.

Consejos

- Puede detener la transmisión por secuencias si pulsa el botón ASSIGN al que [STREAM OPERATION] está asignado (página 19).

Uso de la función de transferencia FTP

Conecte la videocámara a la red y transfiera un archivo de vídeo grabado en un servidor FTP directamente. También es posible transferir un archivo de proxy.

Registro de un servidor FTP

Registre un servidor FTP para la transferencia FTP. Es posible registrar hasta tres servidores. A continuación se describe cómo registrar FTP SERVER1.

1 Pulse el botón MENU.

2 Seleccione (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER1] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.

Aparecerá la pantalla de ajustes de FTP SERVER1.

3 Seleccione cada elemento de ajuste e introduzca los ajustes de FTP SERVER1.

Introduzca los ajustes con el teclado y, a continuación, toque [OK].

Consejos

- Para obtener más información acerca de cómo introducir datos con el teclado, consulte " menú (NETWORK SET)" en el Manual de instrucciones.

DISPLAY NAME
Introduzca el nombre que se va a visualizar en el servidor FTP que desea registrar.
DESTINATION SET
- **Host Name**: el nombre de host o la dirección IP del servidor
- **Secure Protocol**: si desea realizar la transferencia FTP segura
- **Port**: el número de puerto del servidor FTP
- **Directory**: el directorio de destino

USER INFO SET
Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.

Notas

- Se recomienda que ajuste Secure Protocol en [ON]. Si está ajustado en [OFF], es posible que las comunicaciones con el servidor FTP se interrumpan, o que el nombre de usuario, la contraseña y los datos se filtren al conectarse al servidor FTP.

Selección del servidor FTP

Seleccione qué servidor FTP desea utilizar para la transferencia FTP desde los servidores registrados.

1 Pulse el botón MENU.

2 Seleccione (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER SELECT] con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.

3 Seleccione el servidor deseado.

Transferencia a través de FTP

Utilice la red conectada para transferir archivos a través de FTP.

1 Asegúrese de que los ajustes de red se han completado (página 6).

2 Pulse el botón THUMBNAIL.

3 En la pantalla THUMBNAIL, seleccione el soporte que contiene los archivos que desea transferir y su formato de archivo.

4 Pulse el botón MENU.

5 Seleccione (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [EXECUTE] → el método de conexión de red con el botón ▲/▼/◄/►/EXEC.

- Se inicia la conexión de la red.

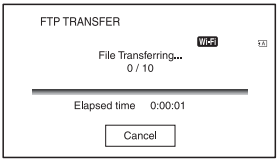
- [FTP TRANSFER] puede asignarse a los botones ASSIGN (página 19). Pulse el botón ASSIGN para visualizar la pantalla para seleccionar un método de conexión de red.
- Cuando se pueda conectar al servidor FTP correctamente, aparecerá la pantalla THUMBNAIL.
- Si ha seleccionado [XAVC] como formato de archivo en el paso 3, seleccione Main o PROXY para los archivos que desea transferir.

6 Seleccione la miniatura de los archivos que desea transferir a través de FTP y, a continuación, seleccione OK.

- Es posible seleccionar un máximo de 100 archivos.
- Mantenga pulsada la miniatura para previsualizar el archivo.
- Px se visualiza en la miniatura de un archivo que tiene un archivo de proxy.

7 Seleccione si desea que se apague la videocámara (YES) o no (NO) automáticamente después de transferir el archivo a través de FTP.

- Comenzará la transferencia del archivo.



- Para detener la transferencia, seleccione [Cancel].
- Si selecciona [YES] en el paso 7, la videocámara se apagará automáticamente después de haber realizado la transferencia.
  Si selecciona [NO], seleccione [OK]. Puede continuar transfiriendo archivos.

Notas

- Mientras se estén transfiriendo archivos a través de FTP, la videocámara no se apagará, incluso si la pantalla LCD está cerrada y el visor se encuentra en su posición original de nuevo.
- La transferencia FTP solo estará disponible para los archivos grabados en la videocámara.
- No sustituya una tarjeta de memoria después de que haya comenzado una transferencia.
- La transferencia FTP no está disponible en el modo de grabación.
  Pulse el botón THUMBNAIL para cambiar al modo de reproducción y lleve a cabo la transferencia.
- Cuando [AIRPLANE MODE] está ajustado en [ON], la transferencia FTP solo está disponible mediante LAN con cable.

Comprobación de los resultados de la transferencia FTP

Puede comprobar si los archivos se han transferido completamente. Se recomienda que compruebe los resultados de las transferencias de archivos si ajusta la videocámara para que se apague automáticamente después de la transferencia.

1 Pulse el botón MENU.

2 Seleccione (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP RESULT].

- Se visualizarán los resultados de la transferencia.
- Se visualizarán los resultados de la transferencia del modo siguiente.

Date
Fecha de inicio de la transferencia
Number of Contents
Número de contenidos transferidos/ número total de contenidos transferidos
Result
Resultados de la transferencia

Lectura del certificado de CA

Cuando se realiza una transferencia FTP con Secure Protocol ajustado en [ON], se necesita un certificado de CA para verificar el servidor FTP. Un certificado de CA está integrado en la videocámara y es posible actualizarlo. Para ello, lea el certificado de CA de la videocámara después de guardarlo en una tarjeta de memoria.

1 Guarde el certificado de CA en la tarjeta de memoria.

- Grabe el certificado en el directorio raíz de una tarjeta de memoria en formato PEM con el nombre de archivo, “certification.pem”.

2 Inserte la tarjeta de memoria en la que desea guardar el certificado de CA en la ranura A para tarjetas de memoria de la videocámara.

3 Pulse el botón MENU.

4 Seleccione (NETWORK SET) → [ROOT CERTIFICATE] → [OK] con el botón ▲/▼/◄/►/ EXEC.

- Comenzará la lectura del certificado de CA.
- Cuando se visualice “Completed.”, la lectura habrá finalizado. Seleccione OK para cerrar la pantalla.

Notas

- No expulse la tarjeta de memoria mientras se está leyendo el certificado de CA.
- Si restablece los ajustes de red (página 9), se eliminará el certificado de CA que se leyó de la tarjeta de memoria y el certificado de CA de la videocámara se inicializará.

Nota acerca de la función de red inalámbrica

No asumimos ninguna responsabilidad por los daños que se puedan causar por el acceso no autorizado, el uso no autorizado o los destinos cargados en la videocámara resultantes de la pérdida o robo.

Seguridad en el uso de los dispositivos de LAN inalámbrica

- Para evitar el pirateo, el acceso por parte de terceros con malas intenciones y otras vulnerabilidades, confirme siempre que la LAN inalámbrica es segura.
- Es muy importante configurar la seguridad en una LAN inalámbrica.
- Si se produce un problema debido a unas medidas de seguridad inadecuadas o por circunstancias previsibles, Sony Corporation no se hará responsable de los daños resultantes.

Mensajes de error

Cuando se producen problemas durante la transferencia FTP y la distribución de la transmisión por secuencias, se visualizarán los siguientes mensajes de error. Tome medidas en función de los mensajes que se visualizan.

No registered access point.
No se ha registrado ningún punto de acceso. Registre un punto de acceso en [ACCESS POINT SET] del menú (NETWORK SET).

Cannot find connectable access point. Set the access point setting.
No se puede encontrar un punto de acceso al que se pueda conectar. Compruebe los ajustes del punto de acceso en [ACCESS POINT SET] del menú (NETWORK SET).

Connection to the access point failed. Please input your password again.
Error al conectar al punto de acceso. Vuelva a introducir la contraseña.

Connection with an access point disconnected. Check the connection condition.
La conexión con un punto de acceso se ha desconectado. Compruebe el estado de la conexión.

No response from the access point.
No se ha obtenido respuesta desde el punto de acceso. Compruebe la conexión con el punto de acceso.

Failed to acquire an IP address. Change the IP address setting.
No es posible obtener una dirección IP. Si se ha conectado a una red a través de LAN inalámbrica, configure la dirección IP manualmente en [ACCESS POINT SET] del menú (NETWORK SET). Si se ha conectado a una red a través de LAN con cable, configure la dirección IP manualmente en [WIRED LAN SET] del menú (NETWORK SET).

Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting.
No es posible obtener una dirección IP. Compruebe la configuración del servidor DNS.

Network error occurred.
Se ha producido un error en la comunicación Wi-Fi.

Check the USB device connection.
Compruebe la conexión del dispositivo USB.

Cannot use this USB device.
Conecte un dispositivo USB adecuada.

Check the LAN cable connection.
No es posible conectarse a la red. Compruebe la conexión del cable LAN.

Failed to connect to an FTP server. Check the FTP server settings.
Compruebe la configuración del servidor FTP registrado.

Failed to connect to an FTP server.
Error al conectarse a un servidor FTP por una razón como que el servidor FTP no se ha podido encontrar.

Could not verify the certificate.

No se ha podido verificar el certificado del servidor FTP.

Connection to the FTP server disconnected.

La conexión al servidor FTP se ha desconectado.

Not enough memory space in the FTP server.

No es posible transferir un archivo porque el servidor FTP no dispone de suficiente espacio en la memoria.

Cannot upload to the FTP server.

Puede conectarse correctamente a un servidor FTP, pero no puede transferir archivos. Compruebe los ajustes del directorio de destino (página 12) o del servidor FTP.

Unable to access the media.

No es posible leer una tarjeta de memoria. Podría estar dañada.

Apéndice

Tarjetas de memoria recomendadas

Formato de archivo	Tipos de soporte
4K (QFHD) 4K (QFHD) + PROXY	Tarjeta de memoria SDXC (UHS-I U3)
XAVC HD + PROXY	Tarjeta de memoria SDXC (UHS-I U3)

Tiempo de grabación de películas estimado

unidad: minuto

4K (QFHD)	2160
	60Mbps
64GB	100 (100)

4K (QFHD) + PROXY	2160
	60Mbps
64GB	85 (85)

XAVC + PROXY (9M)	1080			720
	50Mbps	35Mbps	25Mbps	50Mbps
64GB	100 (100)	135 (135)	160 (160)	100 (100)

XAVC + PROXY (3M)	1080			720
	50Mbps	35Mbps	25Mbps	50Mbps
64GB	110 (110)	155 (155)	195 (195)	110 (110)

- Cuando se utiliza una tarjeta de memoria Sony.
- El número entre ( ) es el tiempo mínimo de grabación disponible.

Resolución de emisión en 4K (QFHD)

	Ajuste de [SDI/HDMI]	Resolución de salida		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
60i	2160p/1080p/480i	1080p	2160p	480i
	2160p/720p/480i	720p	2160p	480i
	2160p/1080i/480i	1080i	2160p	480i
50i	2160p/1080p/576i	1080p	2160p	576i
	2160p/720p/576i	720p	2160p	576i
	2160p/1080i/576i	1080i	2160p	576i

Limitaciones de funciones al grabar películas

	Funciones no disponibles
Al grabar películas en 4K (QFHD)	COLOR BAR
	DATE REC
	D. EXTENDER
	S&Q MOTION
	FACE DETECTION
	INTELLIGENT AUTO
	SCENE SELECTION
Grabación de proxy (PROXY REC MODE está ajustado en ON)	AVCHD
	DV MODE
	COLOR BAR
	DATE REC
	S&Q MOTION
	STREAMING

Notas

- Al grabar en 4K (QFHD), el zoom para imágenes nítidas está disponible hasta 18×.

Asignación de las funciones a los botones ASSIGN

Algunas funciones se pueden asignar a los botones ASSIGN para poder utilizarlas. Es posible asignar una sola función a cualquiera de los botones ASSIGN comprendidos entre 1 y 6.
Para obtener más información acerca de cómo asignar las funciones, consulte “Asignación de las funciones a los botones ASSIGN” en el Manual de instrucciones.

Funciones que puede asignar a los botones ASSIGN

- STREAMING (página 10)
- STREAM OPERATION (página 11)
- FTP TRANSFER (página 12)

Formatos compatibles con la grabación de proxy

Archivos originales (XAVC)			**Archivos de proxy**					
Tamaño de imagen			1 280 × 720			640 × 360		
	Velocidad de fotogramas (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Velocidad de bits (Mbps)	9	9	9	3	3	3
3 840 × 2 160	30(25)p	60		○			○	
	24p	60			○			○
1 920 × 1 080	60(50)p	50	○			○		
		35	○			○		
	60(50)i	50		○			○	
		35		○			○	
		25		○			○	
	30(25)p	50		○			○	
		35		○			○	
	24p	50			○			○
		35			○			○
1 280 × 720	60(50)p	50	○			○		

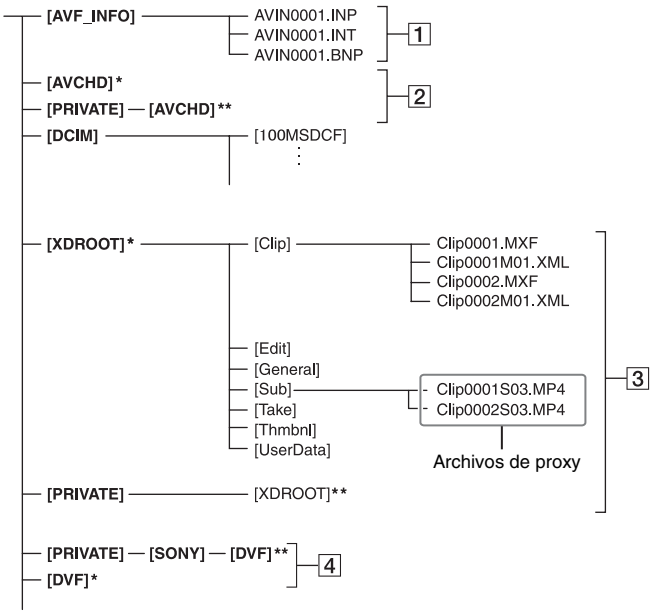
ES

Formatos compatibles con la función de transmisión por secuencias

Archivos originales (XAVC)			Datos de transmisión por secuencias				
Tamaño de imagen			1 280 × 720		640 × 360		
	Velocidad de fotogramas (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Velocidad de bits (Mbps)	3	3	2	1	1
3 840 × 2 160	30(25)p	60	○			○	
	24p	60		○			○
1 920 × 1 080	60(50)p	50			○		
		35			○		
	60(50)i	50	○			○	
		35	○			○	
		25	○			○	
	30(25)p	50	○			○	
		35	○			○	
	24p	50		○			○
		35		○			○
1 280 × 720	60(50)p	50			○		

Archivos originales (AVCHD)			Datos de transmisión por secuencias				
Tamaño de imagen			1 280 × 720		640 × 360		
	Velocidad de fotogramas (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Velocidad de bits (Mbps)	3	3	2	1	1
1 920 × 1 080	60(50)p	PS					
	60(50)i	FX	○			○	
		FH	○			○	
	30(25)p	FX	○			○	
		FH	○			○	
	24p	FX		○			○
		FH		○			○
1 280 × 720	60(50)p	FX					
		FH					
		HQ					

Estructura de archivos/carpetas en el soporte de grabación



* "Memory Stick PRO Duo"

**Tarjeta de memoria SD, tarjeta de memoria SDHC, tarjeta de memoria SDXC

1 Archivos de administración de imagen
Cuando elimina los archivos, no puede grabar o reproducir las imágenes correctamente. Los archivos están predeterminados como archivos ocultos y normalmente no se visualizan.

2 Carpeta de datos de gestión de películas AVCHD
Esta carpeta contiene datos de grabación de películas AVCHD. No trate de abrir esta carpeta ni acceda a los contenidos de esta carpeta desde un ordenador. Si así lo hiciera podrá dañar los archivos de imágenes o impedir que los archivos de imágenes se reproduzcan.

3 Carpeta de información de gestión de películas XAVC HD/4K (QFHD)
Esta carpeta contiene datos de grabación de archivos de película XAVC HD/4K (QFHD). No trate de abrir esta carpeta ni acceda a los contenidos de esta carpeta desde un ordenador. Si así lo hiciera podrá dañar los archivos de imágenes o impedir que los archivos de imágenes se reproduzcan.
Los números de archivo aumentarán de forma automática.

4 Carpeta de datos de gestión de películas DV
Esta carpeta contiene datos de grabación de películas DV. No trate de abrir esta carpeta ni acceda a los contenidos de esta carpeta desde un ordenador. Si así lo hiciera podrá dañar los archivos de imágenes o impedir que los archivos de imágenes se reproduzcan.

Especificaciones

Sistema

Señal de vídeo

4K (QFHD) 3 840 × 2 160: UHDTV

Sistema de grabación de vídeo

4K (QFHD): MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Perfil largo

Proxy: MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Perfil largo

Sistema de grabación de audio

4K (QFHD): PCM lineal 2 canales, 24 bits, 48 kHz

Proxy: AAC-LC 2 canales, 24 bits, 48 kHz

Transmisión por secuencias

MPEG-2 TS/UDP

FTP

FTP, FTPS

Italiano

L’aggiornamento del firmware ha aggiunto nuove funzioni alla videocamera. Le nuove funzioni e le rispettive operazioni aggiunte alla videocamera PXW-X70 nell’aggiornamento del firmware “Ver. 2.00” sono descritte di seguito.
Consultare il Manuale delle istruzioni della videocamera.

Funzioni aggiunte con l’aggiornamento del firmware “Ver. 2.00”

- Registrazione/riproduzione/trasmissione in 4K (QFHD) (è richiesto “CBKZ-X70FX”, in vendita separatamente)
- Registrazione proxy
- Funzioni di rete
  – Streaming
  – Trasferimento FTP

Indice

Uso della funzione 4K (QFHD)

Preparativi per la registrazione di un filmato in 4K (QFHD) 3
Registrazione di un filmato in 4K (QFHD) 3
Riproduzione di un filmato in 4K (QFHD) 4
Trasmissione di un filmato in 4K (QFHD) (collegamento a un monitor/televisore) 4

Registrazione proxy

Registrazione di file proxy 5

Uso delle funzioni di rete

Impostazioni della LAN wireless 6
Impostazioni della LAN cablata 9
Ripristino delle impostazioni di rete 9
Uso della funzione di streaming 10
Uso della funzione di trasferimento FTP 11

Messaggi di errore

Appendice

Uso della funzione 4K (QFHD)

L'aggiornamento del firmware consente di registrare/riprodurre/trasmettere sulla videocamera un filmato 4K (QFHD) (3.840 × 2.160), con una risoluzione quadrupla rispetto a un filmato HD (1.920 × 1.080).

Preparativi per la registrazione di un filmato in 4K (QFHD)

Per utilizzare la funzione di registrazione 4K (QFHD), è necessario acquistare "CBKZ-X70FX" (in vendita separatamente), acquisire il codice di installazione tramite Internet attenendosi alla procedura di seguito e infine installare l'opzione sulla videocamera.
Per i dettagli, attenersi alla procedura nella Guida per l'installazione di "CBKZ-X70FX" (in vendita separatamente).

Acquistare la licenza 4K UPGRADE LICENSE "CBKZ-X70FX" (in vendita separatamente).

↓

Acquisire il codice di installazione.

↓

Installare l'opzione sulla videocamera.

↓

Registrare i filmati in 4K (QFHD).

Schede di memoria disponibili

Per i dettagli sulle schede di memoria disponibili durante la registrazione di un filmato 4K (QFHD), consultare la sezione "Schede di memoria consigliate" a pagina 17.

Registrazione di un filmato in 4K (QFHD)

Inserire un supporto di registrazione compatibile nella videocamera e cambiare le impostazioni della videocamera in 4K (QFHD) per la registrazione.

1 **Premere il tasto MENU.**

2 **Selezionare (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD] con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.**

3 **Premere il tasto MENU per selezionare (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → un formato di registrazione desiderato con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.**

4 **Premere il tasto START/STOP (o il tasto di registrazione impugnatura) per avviare la registrazione di un filmato.**

Valore di impostazione per XAVC QFHD (REC FORMAT)

60i (60i/50i SEL)	50i (60i/50i SEL)
2160/30p 60Mbps 2160/24p 60Mbps	2160/25p 60Mbps

IT

Limitazioni durante la registrazione di filmati in 4K (QFHD)

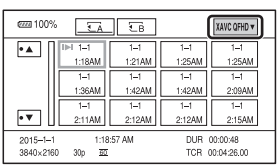
Durante la registrazione di filmati in 4K (QFHD), alcune funzioni sulla videocamera sono limitate. Per i dettagli, consultare la sezione “Limitazioni delle funzioni durante la registrazione di filmati” a pagina 18.

Riproduzione di un filmato in 4K (QFHD)

Riprodurre il filmato 4K (QFHD) registrato sulla videocamera in 4K (QFHD).

1 Premere il tasto THUMBNAIL.

2 Impostare la modalità di riproduzione su [XAVC QFHD] nella schermata THUMBNAIL.



Vengono visualizzati solo i file registrati con la frequenza dei fotogrammi in REC FORMAT.

3 Toccare due volte la miniatura del filmato che si desidera riprodurre per avviare la riproduzione del filmato selezionato.

Note

- Se l’impostazione di registrazione è “DV MODE”, eseguire “CANCEL DV MODE”.

Trasmissione di un filmato in 4K (QFHD) (collegamento a un monitor/ televisore)

Trasmettere il filmato 4K (QFHD) registrato sulla videocamera in 4K (QFHD) effettuando il collegamento a un monitor/ televisore compatibile con 4K (QFHD) tramite un cavo HDMI.

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [HDMI] con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.

3 Premere il tasto MENU per selezionare (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [SDI/HDMI] → la risoluzione di uscita desiderata con il tasto ▲/▼/◄/►/ EXEC.

4 Collegare la presa HDMI della videocamera a un monitor/ televisore utilizzando un cavo HDMI.

Note

- Se si effettua il collegamento tramite un cavo SDI, il filmato 4K (QFHD) viene trasmesso come filmato HD, anche se il monitor/televisore è compatibile con 4K.
- Per maggiori dettagli sull’impostazione della risoluzione di uscita durante la trasmissione di filmati in 4K (QFHD), consultare la sezione “Risoluzione di uscita in 4K (QFHD)” a pagina 18.
- Durante la registrazione di un filmato 4K (QFHD), la trasmissione tramite HDMI/SDI/ VIDEO OUT non è disponibile.

Registrazione proxy

Sulla videocamera è possibile registrare contemporaneamente un filmato con velocità in bit elevata e un file proxy con velocità in bit ridotta.
Un file proxy è adatto per il trasferimento dati, poiché le dimensioni del file sono inferiori a quelle di un filmato con velocità in bit elevata. È inoltre possibile utilizzare il file proxy per il montaggio a seguito della registrazione.

Limitazioni della registrazione proxy

Durante la registrazione proxy, alcune funzioni sulla videocamera sono limitate. Per i dettagli, consultare la sezione "Limitazioni delle funzioni durante la registrazione di filmati" a pagina 18.

Formati compatibili con la registrazione proxy

La registrazione proxy è disponibile solo se FILE FORMAT è impostato su XAVC QFHD o XAVC HD. Non è disponibile se FILE FORMAT è impostato su AVCHD o DV.
Esiste una limitazione relativa alle dimensioni dei file originali e dei file proxy registrati.
Per i dettagli, consultare la sezione "Formati compatibili con la registrazione proxy" a pagina 19.

Registrazione di file proxy

Per i dettagli sui supporti disponibili per la registrazione proxy, consultare la sezione "Schede di memoria consigliate" a pagina 17.

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [ON/OFF] → [ON] con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.

3 Selezionare il tasto MENU → (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [SIZE] → le dimensioni dell'immagine desiderate.

4 Premere il tasto START/STOP (o il tasto di registrazione impugnatura) per avviare la registrazione proxy.

La registrazione viene avviata e sulla schermata di registrazione viene visualizzata l'indicazione Px.

Note

- Se il numero di file XAVC raggiunge il limite massimo (600), non è possibile registrare file proxy sulla videocamera.

File proxy registrati

- Per i dettagli sulla posizione di salvataggio dei file proxy registrati, consultare la sezione "Struttura di file/cartelle sul supporto di registrazione" a pagina 21.
- I file proxy non possono essere riprodotti sulla videocamera. Sulla miniatura del file originale è visualizzata l'indicazione Px.
- Se si eliminano o proteggono i file originali, vengono eliminati o protetti anche i file proxy.

Uso delle funzioni di rete

Connettere la videocamera alla rete per trasmettere tramite streaming in tempo reale i filmati in registrazione o per trasferire i file registrati a un server FTP.

Impostazioni della LAN wireless

È possibile connettere la videocamera alla rete tramite LAN wireless.

Scelta e registrazione del punto di accesso

Connettere la videocamera al punto di accesso tramite LAN wireless.

1 **Premere il tasto MENU.**

2 **Selezionare (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.**

Dopo qualche istante viene visualizzato un elenco dei punti di accesso disponibili.

3 **Selezionare il punto di accesso desiderato.**

Se il punto di accesso desiderato non è visibile, selezionare [Manual setting] per configurarlo manualmente (pagina 8).

4 **Inserire la password e selezionare [Next].**

Non è necessario inserire una password per i punti di accesso accanto a cui non è visualizzata l'indicazione .

5 **Definire i dettagli del punto di accesso.**

IP address
Selezionare il metodo di impostazione dell'indirizzo IP.
Se è stato selezionato [Manual], inserire le voci di impostazione per IP address nella schermata visualizzata, quindi selezionare [OK].

Priority Connection
Stabilire se il punto di accesso ha la priorità.

Suggerimenti

- Se è stato selezionato [DNS server setting] nella schermata IP address setting, viene visualizzata la schermata di impostazione del server DNS.

6 **Selezionare [Register].**

- Viene avviata la connessione al punto di accesso.
- Quando viene visualizzato [Registered.], la registrazione del punto di accesso è completata. Viene visualizzato anche l'SSID del punto di accesso registrato.

7 **Selezionare [OK] → [X], quindi premere il tasto MENU per chiudere la schermata di menu.**

Registrazione del punto di accesso con la funzione WPS

Se il punto di accesso è compatibile con la funzione WPS, è possibile registrare il punto di accesso con impostazioni di facile utilizzo.

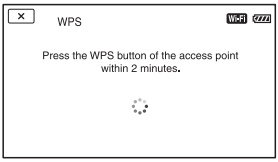
1 **Accendere il punto di accesso.**

2 **Accendere la videocamera.**

3 **Premere il tasto MENU.**

4 Selezionare (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [WPS] con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.

• Dopo qualche istante viene visualizzata la schermata nella figura.



5 Premere il tasto WPS del punto di accesso entro 2 minuti.

• Per informazioni sul funzionamento del tasto WPS, consultare le istruzioni per l'uso del punto di accesso.
• Viene avviata la connessione al punto di accesso.
• Quando viene visualizzato [Registered.], la registrazione del punto di accesso è completata. Viene visualizzato anche l'SSID del punto di accesso registrato.
• Se la connessione al punto di accesso non riesce, sullo schermo viene visualizzato un messaggio. Selezionare [OK], quindi riprovare dall'operazione di selezione [WPS] nel punto 4.

6 Selezionare OK → , quindi premere il tasto MENU per chiudere la schermata di menu.

Note

• Per i dettagli sulle funzioni o sulle impostazioni compatibili con il punto di accesso in uso, consultare le istruzioni per l'uso o rivolgersi a un amministratore del punto di accesso.
• Gli ostacoli e le interferenze elettromagnetiche tra la videocamera e il punto di accesso, così come l'ambiente circostante (ad esempio il materiale usato per i muri), possono impedire le connessioni o accorciare il raggio di comunicazione. Se si riscontrano questi problemi, spostare la videocamera in una nuova posizione, oppure avvicinare tra loro la videocamera e il punto di accesso.

Registrazione del punto di accesso con il metodo WPS PIN

Inserire il codice PIN del punto di accesso per registrare il punto di accesso.

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.

Dopo qualche istante viene visualizzato un elenco dei punti di accesso disponibili.

3 Selezionare [Manual setting] → [WPS PIN].

Suggerimenti

• Se la videocamera contiene 10 punti di accesso registrati, viene visualizzato un messaggio che comunica l'impossibilità di registrare altri punti di accesso. Selezionare [Delete], quindi selezionare i punti di accesso non necessari nella schermata visualizzata per eliminarli.

4 Inserire entro 2 minuti il codice PIN visualizzato sullo schermo della videocamera nel punto di accesso a cui si desidera connettersi.

• Viene avviata la connessione al punto di accesso.
• Quando viene visualizzato [Registered.], la registrazione del punto di accesso è completata. Viene visualizzato anche l'SSID del punto di accesso registrato.

5 Selezionare OK → , quindi premere il tasto MENU per chiudere la schermata di menu.

Note

• Per i dettagli sulle funzioni o sulle impostazioni compatibili con il punto di accesso in uso, consultare le istruzioni per l'uso o rivolgersi a un amministratore del punto di accesso.

IT

- Gli ostacoli e le interferenze elettromagnetiche tra la videocamera e il punto di accesso, così come l'ambiente circostante (ad esempio il materiale usato per i muri), possono impedire le connessioni o accorciare il raggio di comunicazione. Se si riscontrano questi problemi, spostare la videocamera in una nuova posizione, oppure avvicinare tra loro la videocamera e il punto di accesso.

Registrazione manuale del punto di accesso

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET] con il tasto ▲/▼/◄/►/ EXEC.

Dopo qualche istante viene visualizzato un elenco dei punti di accesso disponibili.

3 Selezionare [Manual setting] → [Manual regist.].

Note

- Se la videocamera contiene 10 punti di accesso registrati, viene visualizzato un messaggio che comunica l'impossibilità di registrare altri punti di accesso. Selezionare [Delete], quindi selezionare i punti di accesso non necessari nella schermata visualizzata per eliminarli.

4 Inserire l'SSID nella schermata visualizzata, quindi selezionare [Next].

5 Selezionare il metodo di protezione.

Se è stato selezionato [WEP] o [WPA], inserire la password nella schermata visualizzata, quindi selezionare [Next].

6 Definire i dettagli del punto di accesso.

IP address
Selezionare il metodo di impostazione dell'indirizzo IP.

Se è stato selezionato [Manual], inserire le voci di impostazione per IP address nella schermata visualizzata, quindi selezionare [OK].

Priority Connection
Stabilire se il punto di accesso ha la priorità.

Suggerimenti

- Se è stato selezionato [DNS server setting] nella schermata IP address setting, viene visualizzata la schermata di impostazione del server DNS.

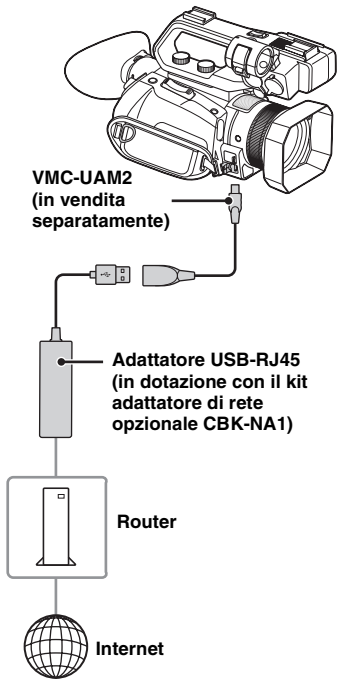
7 Selezionare [Register].

- Viene avviata la connessione al punto di accesso.
- Quando viene visualizzato [Registered.], la registrazione del punto di accesso è completata. Viene visualizzato anche l'SSID del punto di accesso registrato.

8 Selezionare [OK] → [X], quindi premere il tasto MENU per chiudere la schermata di menu.

Impostazioni della LAN cablata

È possibile collegare la videocamera alla rete tramite LAN cablata.



Note

- Spegnere la videocamera prima di collegare o scollegare VMC-UAM2 o l'adattatore USB-RJ45.

1 Inserire VMC-UAM2 (in vendita separatamente) nella presa multi/micro USB della videocamera.

2 Collegare l'adattatore USB-RJ45 a VMC-UAM2 ed effettuare il collegamento con un cavo LAN.

3 Premere il tasto MENU.

4 Selezionare (NETWORK SET) → [WIRED LAN SET] → [IP ADDRESS SET] con il tasto ▲/▼/◀/▶/EXEC.

5 Definire i dettagli del punto di accesso.

IP address
Selezionare il metodo di impostazione dell'indirizzo IP.
Se è stato selezionato [Manual], inserire le voci di impostazione per IP address nella schermata visualizzata, quindi selezionare [OK].

Suggerimenti

- Se è stato selezionato [DNS server setting] nella schermata IP ADDRESS SET, viene visualizzata la schermata di impostazione del server DNS.

Ripristino delle impostazioni di rete

È possibile ripristinare le seguenti impostazioni di rete.

- SSID/password per la gestione da uno smartphone
- Impostazioni di streaming (pagina 10)
- Impostazioni di trasferimento FTP (pagina 12)
- Risultati del trasferimento FTP (pagina 13)
- Impostazioni della LAN cablata (pagina 9)
- Impostazioni del punto di accesso (da pagina 6 a pagina 8)
- Nome del dispositivo

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (NETWORK SET) → [NETWORK RESET] → [OK] con il tasto ▲/▼/◀/▶/EXEC.

Uso della funzione di streaming

Connettere la videocamera alla rete e trasmettere tramite streaming in tempo reale i filmati ad altri dispositivi.

Formati compatibili con la funzione di streaming

Esiste una limitazione relativa alle dimensioni dei file originali e dei file trasmessi in streaming.
Per i dettagli, consultare la sezione "Formati compatibili con la funzione di streaming" (pagina 20).

Impostazioni di streaming (preimpostazione)

Registrare prima le impostazioni di streaming in PRESET e successivamente trasmettere i filmati in streaming con le impostazioni desiderate.
È possibile configurare le seguenti voci.

SIZE
Selezionare le dimensioni dell'immagine del filmato da trasmettere in streaming.
– 1280×720
– 640×360

Suggerimenti

- Per uno streaming più stabile, selezionare le dimensioni dell'immagine "640×360".

DESTINATION SET
Impostare la destinazione di distribuzione del video in streaming.
– **Host Name**: indirizzo IP o nome host del destinatario
– **Port**: numero di porta usato dal destinatario per lo streaming

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (NETWORK SET) → [STREAMING] → il numero PRESET desiderato → le voci di impostazione con il tasto ▲/▼/◀/▶/EXEC.

3 Selezionare le voci e i valori di impostazione.

4 Premere il tasto MENU per ritornare alla schermata di registrazione.

Avvio dello streaming

Trasmettere in streaming i filmati registrati utilizzando la rete a cui si è connessi.

1 Accertarsi di aver completato le impostazioni di connessione alla rete (pagina 6).

2 Premere il tasto MENU.

3 Selezionare (NETWORK SET) → [STREAMING] → [EXECUTE] → il metodo di connessione alla rete.

- Viene avviata la connessione di rete.

- È possibile assegnare [STREAMING] ai tasti ASSIGN (pagina 19). Premere il tasto ASSIGN per visualizzare la schermata di selezione del metodo di connessione alla rete.
- Per annullare lo streaming, premere il tasto MENU o il tasto ASSIGN a cui è assegnato [STREAMING], oppure selezionare [X].

• Dopo la connessione alla rete, sullo schermo viene visualizzato STRM e lo streaming viene messo in standby.

4 Premere il tasto THUMBNAIL per avviare lo streaming.

• L'icona visualizzata sullo schermo diventa STRM.

Suggerimenti

- È possibile avviare lo streaming premendo il tasto ASSIGN a cui è assegnato [STREAM OPERATION] (pagina 19).
- È possibile registrare un filmato XAVC o AVCHD sulla scheda di memoria durante lo streaming. Premere il tasto START/STOP mentre lo streaming è in standby. La spia di registrazione si accende e la registrazione ha inizio. Per interrompere la registrazione, premere di nuovo il tasto START/STOP.
- Se si verificano errori nella modalità di standby o durante lo streaming, viene visualizzato un messaggio conforme alla situazione. Se viene visualizzato [RECONNECT], selezionare la voce per riconnettersi alla rete. Selezionando [END] è possibile terminare la connessione. Riprovare dal punto 1.

Note

- La funzione di streaming non è disponibile quando la videocamera viene utilizzata nelle seguenti condizioni.
  – Durante la registrazione di filmati
  – Durante la riproduzione di filmati
  – Durante la visualizzazione delle miniature
  – AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p
  – DV
- Se è abilitata la funzione di streaming, le seguenti funzioni non sono disponibili.
  – SIMUL/RELAY REC
  – Registrazione proxy
  – DATE REC
  – FACE DETECTION
  – COLOR BAR
  – D. EXTENDER
  – S&Q MOTION
  – NIGHTSHOT
- Se [AIRPLANE MODE] è impostato su [ON], lo streaming è disponibile solo tramite LAN cablata.
- Durante lo streaming la videocamera non si spegne, nemmeno se si chiude lo schermo LCD e si riporta il mirino nella sua posizione originale.
- Durante lo streaming il trasferimento dei dati audio e video avviene tramite Internet, pertanto è possibile che i dati vengano trafugati.
- Assicurarsi che la destinazione della trasmissione sia in grado di ricevere i dati in streaming.
- Un errore nell'impostazione dell'indirizzo potrebbe causare l'invio dei dati a un destinatario non previsto.
- A seconda dello stato della rete, è possibile che i fotogrammi non siano riproducibili.
- La qualità delle immagini potrebbe ridursi nelle scene in cui è presente un movimento eccessivo.

Uso della videocamera durante lo streaming

Durante lo streaming sono disponibili le funzioni indicate di seguito. È possibile comandare le funzioni con i tasti fisici, quali interruttori e pulsanti. Non è invece possibile utilizzare la schermata di menu.

- Zoom
- Regolazione della messa a fuoco
- Regolazione del volume di streaming (è disponibile solo il selettore AUDIO LEVEL sulla leva dello zoom impugnatura)
- Regolazione dell'esposizione (diaframma, guadagno, velocità dell'otturatore)
- Bilanciamento del bianco

Interruzione dello streaming

Premere il tasto THUMBNAIL.

Suggerimenti

- È possibile interrompere lo streaming premendo il tasto ASSIGN a cui è assegnato [STREAM OPERATION] (pagina 19).

Uso della funzione di trasferimento FTP

Connettere la videocamera alla rete e trasferire un file di filmato registrato direttamente a un server FTP. È inoltre possibile trasferire un file proxy.

Registrazione di un server FTP

Registrare un server FTP per il trasferimento FTP. È possibile registrare fino a tre server. La modalità di registrazione di FTP SERVER1 è descritta di seguito.

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER1] con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.

Viene visualizzata la schermata di impostazione di FTP SERVER1.

3 Selezionare ciascuna voce di impostazione e configurare le impostazioni di FTP SERVER1.

Configurare le impostazioni utilizzando la tastiera, quindi toccare [OK].

Suggerimenti

- Per i dettagli sull'inserimento da tastiera, fare riferimento al menu " (NETWORK SET)" nel Manuale delle istruzioni.

DISPLAY NAME
Inserire il nome visualizzato del server FTP che si desidera registrare.
DESTINATION SET
- **Host Name**: il nome host o l'indirizzo IP del server
- **Secure Protocol**: scelta relativa all'esecuzione di un trasferimento FTP sicuro
- **Port**: numero di porta del server FTP
- **Directory**: directory di destinazione

USER INFO SET
Inserire il nome utente e la password.

Note

- Si consiglia di impostare Secure Protocol su [ON]. Se l'impostazione è [OFF], le comunicazioni con il server FTP possono essere intercettate; è inoltre possibile che un malintenzionato trafughi il nome utente, la password e i dati dei file di filmato connettendosi al server FTP.

Selezione del server FTP

Scegliere il server FTP da utilizzare per il trasferimento FTP dai server registrati.

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER SELECT] con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.

3 Selezionare il server desiderato.

Trasferimento tramite FTP

Utilizzare la rete connessa per trasferire i file tramite FTP.

1 Accertarsi di aver completato le impostazioni di rete (pagina 6).

2 Premere il tasto THUMBNAIL.

3 Nella schermata THUMBNAIL, selezionare il supporto contenente i file che si desidera trasferire e il relativo formato di file.

4 Premere il tasto MENU.

5 Selezionare (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [EXECUTE] → il metodo di connessione di rete con il tasto ▲/▼/◄/►/EXEC.

- Viene avviata la connessione di rete.
- È possibile assegnare [FTP TRANSFER] ai tasti ASSIGN (pagina 19). Premere il tasto ASSIGN per visualizzare la schermata di selezione del metodo di connessione alla rete.
- Una volta effettuata la connessione al server FTP, viene visualizzata la schermata THUMBNAIL.

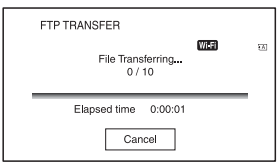
• Se nel punto 3 è stato selezionato [XAVC] come formato di file, selezionare Main o PROXY per i file che si desidera trasferire.

6 Selezionare la miniatura dei file che si desidera trasferire tramite FTP, quindi selezionare OK.

• È possibile selezionare fino a 100 file.
• Tenere premuto in corrispondenza della miniatura per visualizzare in anteprima il file.
• Sulla miniatura di un file che dispone di un file proxy viene visualizzato Px.

7 Scegliere se si desidera spegnere automaticamente (YES) o meno (NO) la videocamera dopo il trasferimento del file tramite FTP.

• Viene avviato il trasferimento dei file.



• Per interrompere il trasferimento, selezionare [Cancel].
• Se nel punto 7 è stato selezionato [YES], la videocamera si spegne automaticamente dopo il trasferimento.
Se è stato selezionato [NO], selezionare [OK]. È possibile continuare con il trasferimento di file.

Note

• Durante il trasferimento di file tramite FTP la videocamera non si spegne, nemmeno se si chiude lo schermo LCD e si riporta il mirino nella sua posizione originale.
• Il trasferimento FTP è disponibile solo per i file registrati sulla videocamera.
• Non sostituire la scheda di memoria dopo aver avviato un trasferimento di file.
• Il trasferimento FTP non è disponibile nella modalità di registrazione.
Premere il tasto THUMBNAIL per passare alla modalità di riproduzione ed eseguire il trasferimento.
• Se [AIRPLANE MODE] è impostato su [ON], il trasferimento FTP è disponibile solo tramite LAN cablata.

Verifica dei risultati del trasferimento FTP

È possibile verificare se i file sono stati trasferiti correttamente. Si consiglia di verificare i risultati del trasferimento di file se la videocamera è impostata per spegnersi automaticamente dopo il trasferimento.

1 Premere il tasto MENU.

2 Selezionare (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP RESULT].

• Vengono visualizzati i risultati del trasferimento.
• I risultati del trasferimento sono visualizzati come indicato di seguito.

Date
Data di inizio del trasferimento
Number of Contents
Numero di contenuti trasferiti/Numero totale di contenuti trasferiti
Result
Risultati del trasferimento

Lettura del certificato CA

Se il trasferimento FTP viene eseguito con Secure Protocol impostato su [ON], è necessario un certificato CA per la verifica del server FTP. Nella videocamera è integrato un certificato CA aggiornabile. Per eseguire l'aggiornamento è necessario leggere il certificato CA sulla videocamera dopo aver salvato su una scheda di memoria.

1 Scrivere il certificato CA sulla scheda di memoria.

- Scrivere il certificato nella directory principale di una scheda di memoria in formato PEM utilizzando il nome file "certification.pem".

2 Inserire la scheda di memoria contenente il certificato CA nell'alloggiamento della scheda di memoria A della videocamera.

3 Premere il tasto MENU.

4 Selezionare (NETWORK SET) → [ROOT CERTIFICATE] → [OK] con il tasto ▲/▼/◀/▶/EXEC.

- Viene avviata la lettura del certificato CA.
- Quando viene visualizzato "Completed.", la lettura è completata. Selezionare OK per chiudere la schermata.

Note

- Non estrarre la scheda di memoria mentre è in corso la lettura del certificato CA.
- Se si ripristinano le impostazioni di rete (pagina 9), il certificato CA letto dalla scheda di memoria viene eliminato e il certificato CA della videocamera viene inizializzato.

Nota sulla funzione di rete wireless

Sony non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati dall'accesso non autorizzato o dall'uso non autorizzato delle destinazioni caricate sulla videocamera, che possono comportare perdite o furti.

Sicurezza nell'uso dei dispositivi LAN wireless

- Per evitare fenomeni di hacking, accesso da parte di terzi e altri problemi di vulnerabilità, occorre verificare che la LAN wireless sia sempre protetta.
- È molto importante configurare la sicurezza su una LAN wireless.
- Se si verifica un problema dovuto a misure di sicurezza inadeguate o a circostanze prevedibili, Sony Corporation non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni conseguenti.

Messaggi di errore

Se si verificano problemi durante il trasferimento FTP e la distribuzione in streaming, vengono visualizzati i seguenti messaggi di errore. Intervenire in base ai messaggi visualizzati.

No registered access point.
Non è stato registrato alcun punto di accesso. Registrare un punto di accesso in [ACCESS POINT SET] del menu (NETWORK SET).

Cannot find connectable access point.
Set the access point setting.
Non è possibile trovare un punto di accesso a cui connettersi. Verificare le impostazioni del punto di accesso in [ACCESS POINT SET] del menu (NETWORK SET).

Connection to the access point failed.
Please input your password again.
Non è possibile connettersi al punto di accesso. Inserire nuovamente la password.

Connection with an access point disconnected.
Check the connection condition.
La connessione a un punto di accesso è stata interrotta. Verificare lo stato della connessione.

No response from the access point.
Il punto di accesso non risponde. Verificare la connessione al punto di accesso.

Failed to acquire an IP address.
Change the IP address setting.
Non è possibile acquisire un indirizzo IP. Se la connessione alla rete avviene tramite LAN wireless, impostare manualmente l'indirizzo IP in [ACCESS POINT SET] del menu (NETWORK SET) menu. Se la connessione alla rete avviene tramite LAN cablata, impostare manualmente l'indirizzo IP in [WIRED LAN SET] del menu (NETWORK SET) menu.

Failed to acquire an IP address.
Check the DNS server setting.
Non è possibile acquisire un indirizzo IP.
Verificare l'impostazione del server DNS.

Network error occurred.
Si è verificato un errore di comunicazione Wi-Fi.

Check the USB device connection.
Verificare il collegamento del dispositivo USB.

Cannot use this USB device.
Collegare un dispositivo USB adeguato.

Check the LAN cable connection.
Non è possibile connettersi alla rete. Controllare il collegamento del cavo LAN.

Failed to connect to an FTP server.
Check the FTP server settings.
Verificare le impostazioni del server FTP registrato.

Failed to connect to an FTP server.

Non è possibile connettersi a un server FTP, ad esempio perché non è possibile trovare il server FTP.

Could not verify the certificate.

Il certificato del server FTP non può essere verificato.

Connection to the FTP server disconnected.

La connessione al server FTP è stata interrotta.

Not enough memory space in the FTP server.

Non è possibile trasferire un file perché il server FTP non dispone di spazio di memoria sufficiente.

Cannot upload to the FTP server.

La connessione a un server FTP è riuscita, ma non è possibile trasferire file. Verificare le impostazioni della directory di destinazione (pagina 12) o del server FTP.

Unable to access the media.

Non è possibile leggere una scheda di memoria. È possibile che sia danneggiata.

Appendice

Schede di memoria consigliate

Formato di file	Tipi di supporti
4K (QFHD) 4K (QFHD) + PROXY	Scheda di memoria SDXC (UHS-I U3)
XAVC HD + PROXY	Scheda di memoria SDXC (UHS-I U3)

Tempo stimato di registrazione dei filmati

unità: minuti

4K (QFHD)	2160
	60 Mbps
64 GB	100 (100)

4K (QFHD) + PROXY	2160
	60 Mbps
64 GB	85 (85)

XAVC + PROXY (9M)	1080			720
	50 Mbps	35 Mbps	25 Mbps	50 Mbps
64 GB	100 (100)	135 (135)	160 (160)	100 (100)

XAVC + PROXY (3M)	1080			720
	50 Mbps	35 Mbps	25 Mbps	50 Mbps
64 GB	110 (110)	155 (155)	195 (195)	110 (110)

- Durante l'uso di una scheda di memoria Sony.
- I numeri tra parentesi indicano il tempo di registrazione minimo.

Risoluzione di uscita in 4K (QFHD)

	Impostazione [SDI/ HDMI]	Risoluzione di uscita		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
60i	2160p/1080p/480i	1080p	2160p	480i
	2160p/720p/480i	720p	2160p	480i
	2160p/1080i/480i	1080i	2160p	480i
50i	2160p/1080p/576i	1080p	2160p	576i
	2160p/720p/576i	720p	2160p	576i
	2160p/1080i/576i	1080i	2160p	576i

Limitazioni delle funzioni durante la registrazione di filmati

	Funzioni non disponibili
Durante la registrazione di filmati in 4K (QFHD)	COLOR BAR
	DATE REC
	D. EXTENDER
	S&Q MOTION
	FACE DETECTION
	INTELLIGENT AUTO
	SCENE SELECTION
Registrazione proxy (PROXY REC MODE è impostato su ON)	AVCHD
	DV MODE
	COLOR BAR
	DATE REC
	S&Q MOTION
	STREAMING

Note

- Durante la registrazione in 4K (QFHD), lo zoom immagine chiara è disponibile fino a 18×.

Assegnazione di funzioni ai tasti ASSIGN

È possibile assegnare alcune funzioni ai tasti ASSIGN. È possibile assegnare una singola funzione a uno qualsiasi dei tasti ASSIGN da 1 a 6.
Per i dettagli sull'assegnazione delle funzioni, consultare la sezione "Assegnazione di funzioni ai tasti ASSIGN" nel Manuale delle istruzioni.

Funzioni assegnabili ai tasti ASSIGN

- STREAMING (pagina 10)
- STREAM OPERATION (pagina 11)
- FTP TRANSFER (pagina 12)

Formati compatibili con la registrazione proxy

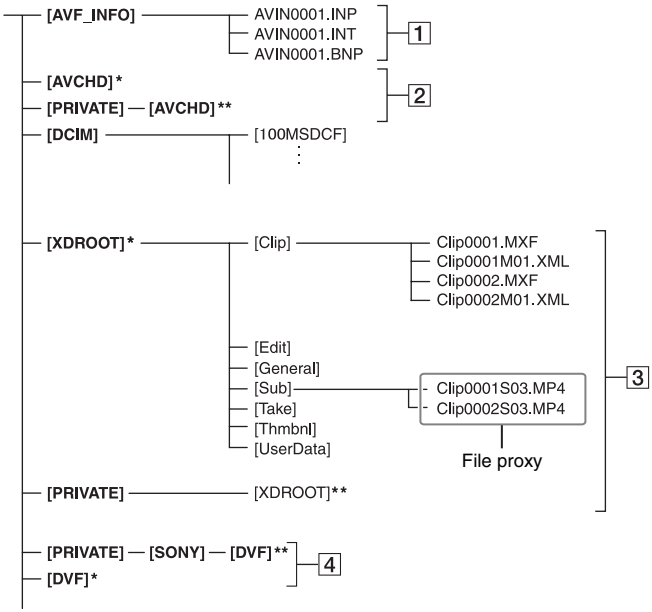
File originali (XAVC)			**File proxy**					
Dimensioni dell'immagine			1.280 × 720			640 × 360		
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Velocità in bit (Mbps)	9	9	9	3	3	3
3.840 × 2.160	30(25)p	60		○			○	
	24p	60			○			○
1.920 × 1.080	60(50)p	50	○			○		
		35	○			○		
	60(50)i	50		○			○	
		35		○			○	
		25		○			○	
	30(25)p	50		○			○	
		35		○			○	
	24p	50			○			○
		35			○			○
1.280 × 720	60(50)p	50	○			○		

Formati compatibili con la funzione di streaming

File originali (XAVC)			Dati in streaming				
Dimensioni dell'immagine			1.280 × 720		640 × 360		
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Velocità in bit (Mbps)	3	3	2	1	1
3.840 × 2.160	30(25)p	60	○			○	
	24p	60		○			○
1.920 × 1.080	60(50)p	50			○		
		35			○		
	60(50)i	50	○			○	
		35	○			○	
		25	○			○	
	30(25)p	50	○			○	
		35	○			○	
	24p	50		○			○
		35		○			○
1.280 × 720	60(50)p	50			○		

File originali (AVCHD)			Dati in streaming				
Dimensioni dell'immagine			1.280 × 720		640 × 360		
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Velocità in bit (Mbps)	3	3	2	1	1
1.920 × 1.080	60(50)p	PS					
	60(50)i	FX	○			○	
		FH	○			○	
	30(25)p	FX	○			○	
		FH	○			○	
	24p	FX		○			○
		FH		○			○
1.280 × 720	60(50)p	FX					
		FH					
		HQ					

Struttura di file/cartelle sul supporto di registrazione



* Supporto "Memory Stick PRO Duo"

**Scheda di memoria SD, scheda di memoria SDHC, scheda di memoria SDXC

1 File di gestione delle immagini
Se i file vengono eliminati, non è possibile registrare/riprodurre correttamente le immagini. Per impostazione predefinita, i file sono nascosti e pertanto solitamente non sono visibili.

2 Cartella di informazioni per la gestione dei filmati AVCHD
Questa cartella contiene i dati di registrazione dei filmati AVCHD. Non tentare di aprire la cartella o di accedere al contenuto della cartella da un computer. I file di immagine potrebbero infatti risultare danneggiati o potrebbe non essere più possibile riprodurli.

3 Cartella di informazioni per la gestione dei filmati XAVC HD/4K (QFHD)
Questa cartella contiene i dati di registrazione dei file di filmato XAVC HD/4K (QFHD). Non tentare di aprire la cartella o di accedere al contenuto della cartella da un computer. I file di immagine potrebbero infatti risultare danneggiati o potrebbe non essere più possibile riprodurli.
I file vengono rinumerati in ordine crescente in modo automatico.

4 Cartella di informazioni per la gestione dei filmati DV
Questa cartella contiene i dati di registrazione dei filmati DV. Non tentare di aprire la cartella o di accedere al contenuto della cartella da un computer. I file di immagine potrebbero infatti risultare danneggiati o potrebbe non essere più possibile riprodurli.

Caratteristiche tecniche

Sistema

Segnale video

4K (QFHD) 3.840 × 2.160: UHDTV

Sistema di registrazione video

4K (QFHD): MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 profilo Long

Proxy: MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 profilo Long

Sistema di registrazione audio

4K (QFHD): PCM lineare 2ch, 24 bit, 48 kHz

Proxy: AAC-LC 2ch, 24 bit, 48 kHz

Streaming

MPEG-2 TS/UDP

FTP

FTP, FTPS

Deutsch

Ihrem Camcorder wurden mit dem Firmware-Update neue Funktionen hinzugefügt. Im Folgenden werden die neuen Funktionen und entsprechenden Vorgänge beschrieben, die dem Camcorder PXW-X70 mit dem Firmware-Upgrade „Ver. 2.00“ hinzugefügt wurden.
Bitte schlagen Sie in der Bedienungsanleitung zum Camcorder nach.

Mit dem Firmware-Upgrade „Ver. 2.00“ hinzugefügte Funktionen

- Aufnahme/Wiedergabe/Ausgabe in 4K (QFHD) („CBKZ-X70FX“ (gesondert erhältlich) ist erforderlich)
- Proxy-Aufnahme
- Netzwerkfunktionen
  – Streaming
  – FTP-Übertragung

Inhaltsverzeichnis

Verwenden der 4K-Funktion (QFHD)

Vorbereitungen für die Filmaufnahme in 4K (QFHD) 3
Aufnehmen eines Films in 4K (QFHD) 3
Wiedergeben eines Films in 4K (QFHD) 4
Ausgeben eines Films in 4K (QFHD)
(Anschließen an einen Monitor/ein Fernsehgerät) 4

Proxy-Aufnahme

Aufnehmen von Proxy-Dateien 5

Verwenden der Netzwerkfunktionen

WLAN-Einstellungen 6
Einstellungen für verkabeltes LAN 9
Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen 9
Verwenden der Streaming-Funktion 10
Verwenden der FTP-Übertragungsfunktion 12

Fehlermeldungen

Anhang

Verwenden der 4K-Funktion (QFHD)

Das Firmware-Upgrade ermöglicht die Aufnahme/Wiedergabe/Ausgabe eines 4K-Films (QFHD) (3.840 × 2.160), der die vierfache Auflösung eines HD-Films (1.920 × 1.080) aufweist, auf dem Camcorder.

Vorbereitungen für die Filmaufnahme in 4K (QFHD)

Um die 4K-(QFHD-)Aufnahmefunktion nutzen zu können, müssen Sie wie in der Schrittfolge unten dargestellt die Option „CBKZ-X70FX“ (gesondert erhältlich) erwerben, den Installationsschlüssel über das Internet abrufen und dann die Option auf dem Camcorder installieren.
Einzelheiten dazu finden Sie im Installationshandbuch zur „CBKZ-X70FX“ (gesondert erhältlich).

Erwerben Sie die 4K UPGRADE LICENSE „CBKZ-X70FX“ (gesondert erhältlich).

↓

Rufen Sie den Installationsschlüssel ab.

↓

Installieren Sie die Option auf dem Camcorder.

↓

Nehmen Sie Filme in 4K (QFHD) auf.

Geeignete Speicherkarten

Einzelheiten zu den für das Aufnehmen eines 4K-Films (QFHD) geeigneten Speicherkarten finden Sie unter „Empfohlene Speicherkarten“ auf Seite 17.

Aufnehmen eines Films in 4K (QFHD)

Legen Sie ein kompatibles Aufnahmemedium in den Camcorder ein und ändern Sie die Camcordereinstellungen für die Aufnahme in 4K (QFHD).

1 **Drücken Sie die Taste MENU.**

2 **Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD].**

3 **Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → das gewünschte Aufnahmeformat.**

4 **Starten Sie mit der Taste START/STOP (oder der Aufnahmetaste am Griff) die Filmaufnahme.**

DE

Einstellwert für XAVC QFHD (REC FORMAT)

60i (60i/50i SEL)	50i (60i/50i SEL)
2160/30p 60Mbps 2160/24p 60Mbps	2160/25p 60Mbps

Einschränkungen bei der Filmaufnahme in 4K (QFHD)

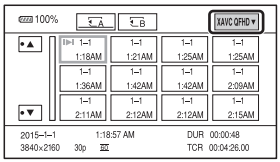
Bei der Filmaufnahme in 4K (QFHD) sind einige Funktionen am Camcorder eingeschränkt. Einzelheiten dazu finden Sie unter „Funktionseinschränkungen beim Aufnehmen von Filmen“ auf Seite 18.

Wiedergeben eines Films in 4K (QFHD)

Lassen Sie den auf dem Camcorder in 4K (QFHD) aufgezeichneten Film in 4K (QFHD) wiedergeben.

1 Drücken Sie die Taste THUMBNAIL.

2 Schalten Sie den Wiedergabemodus auf dem THUMBNAIL-Bildschirm in [XAVC QFHD] um.



Es werden nur die Dateien angezeigt, die mit der in REC FORMAT eingestellten Bildfrequenz aufgezeichnet wurden.

3 Berühren Sie zweimal das Miniaturbild des Films, den Sie wiedergeben möchten, um die Wiedergabe des ausgewählten Films zu starten.

Hinweise

- Wenn die Aufnahmeeinstellung auf „DV MODE“ gesetzt ist, führen Sie „CANCEL DV MODE“ aus.

Ausgeben eines Films in 4K (QFHD) (Anschließen an einen Monitor/ein Fernsehgerät)

Sie können den auf dem Camcorder in 4K (QFHD) aufgezeichneten Film in 4K (QFHD) ausgeben lassen, wenn Sie den Camcorder über ein HDMI-Kabel an einen Monitor oder ein Fernsehgerät anschließen, der bzw. das mit 4K (QFHD) kompatibel ist.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option ⇄ (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [HDMI].

3 Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option ⇄ (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [SDI/HDMI] → die gewünschte Ausgabeauflösung.

4 Verbinden Sie die HDMI-Buchse des Camcorders über ein HDMI-Kabel mit einem Monitor/Fernsehgerät.

Hinweise

- Wenn Sie die Geräte über ein SDI-Kabel verbinden, wird der ausgegebene 4K-Film (QFHD) in einen HD-Film konvertiert, auch wenn der Monitor bzw. das Fernsehgerät mit 4K kompatibel ist.
- Weitere Einzelheiten zum Einstellen der Ausgabeauflösung, wenn Filme in 4K (QFHD) ausgegeben werden sollen, finden Sie unter „Ausgabeauflösung in 4K (QFHD)“ auf Seite 18.
- Während der Filmaufnahme in 4K (QFHD) steht die Signalausgabe an HDMI/SDI/VIDEO OUT nicht zur Verfügung.

Proxy-Aufnahme

Sie können mit dem Camcorder gleichzeitig einen Film mit hoher Bitrate und eine Proxy-Datei mit niedriger Bitrate aufnehmen.
Eine Proxy-Datei eignet sich gut für die Datenübertragung, da ihre Dateigröße geringer ist als die Größe eines Films mit hoher Bitrate. Außerdem können Sie die Proxy-Datei nach der Aufnahme zum Bearbeiten verwenden.

Einschränkungen für die Proxy-Aufnahme

Bei der Proxy-Aufnahme sind einige Funktionen am Camcorder eingeschränkt. Einzelheiten dazu finden Sie unter „Funktionseinschränkungen beim Aufnehmen von Filmen“ auf Seite 18.

Mit der Proxy-Aufnahme kompatible Formate

Die Proxy-Aufnahme ist nur verfügbar, wenn FILE FORMAT auf XAVC QFHD oder XAVC HD eingestellt ist. Sie steht nicht zur Verfügung, wenn FILE FORMAT auf AVCHD oder DV eingestellt ist.
Für aufgezeichnete Originaldateien und Proxy-Dateien gilt eine Größenbeschränkung.
Einzelheiten dazu finden Sie unter „Mit der Proxy-Aufnahme kompatible Formate“ auf Seite 19.

Aufnehmen von Proxy-Dateien

Einzelheiten zu den geeigneten Medien für die Proxy-Aufnahme finden Sie unter „Empfohlene Speicherkarten“ auf Seite 17.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [ON/OFF] → [ON].

3 Wählen Sie die Taste MENU → ⇄ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [PROXY REC MODE] → [SIZE] → die gewünschte Bildgröße.

4 Starten Sie mit der Taste START/STOP (oder der Aufnahmetaste am Griff) die Proxy-Aufnahme.

Die Aufnahme beginnt und Px wird auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt.

Hinweise

- Wenn die Höchstzahl (600) an XAVC-Dateien erreicht ist, können Sie keine Proxy-Dateien mehr auf dem Camcorder aufnehmen.

Aufgezeichnete Proxy-Dateien

- Einzelheiten zum Speicherort aufgezeichneter Proxy-Dateien finden Sie unter „Datei-/Ordnerstruktur auf dem Aufnahmemedium“ auf Seite 21.
- Proxy-Dateien können auf dem Camcorder nicht wiedergegeben werden. Px wird auf dem Miniaturbild der Originaldatei angezeigt.
- Wenn Sie Originaldateien löschen oder schützen, werden gleichzeitig die Proxy-Dateien gelöscht bzw. geschützt.

Verwenden der Netzwerkfunktionen

Wenn Sie den Camcorder mit dem Netzwerk verbinden, können Sie die aufgezeichneten Filme in Echtzeit streamen oder die aufgezeichneten Dateien an einen FTP-Server übertragen.

WLAN-Einstellungen

Sie können über WLAN eine Verbindung zwischen dem Camcorder und dem Netzwerk herstellen.

Auswählen und Registrieren des Zugangspunkts

Stellen Sie über WLAN eine Verbindung zwischen dem Camcorder und dem Zugangspunkt her.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET].

Nach kurzer Zeit wird eine Liste der verfügbaren Zugangspunkte angezeigt.

3 Wählen Sie den gewünschten Zugangspunkt aus.

Wenn der gewünschte Zugangspunkt nicht angezeigt wird, wählen Sie [Manual setting], um ihn manuell einzustellen (Seite 8).

4 Geben Sie das Passwort ein und wählen Sie dann [Next].

Bei Zugangspunkten, die nicht mit gekennzeichnet sind, brauchen Sie kein Passwort einzugeben.

5 Stellen Sie die Details für den Zugangspunkt ein.

IP address
Wählen Sie die Einstellmethode für die IP-Adresse aus.
Wenn Sie [Manual] auswählen, geben Sie die Angaben für „IP address“ (IP-Adresse) auf dem angezeigten Bildschirm ein und wählen Sie [OK].

Priority Connection
Wählen Sie aus, ob der Zugangspunkt Vorrang haben soll.

Tipps

- Wenn Sie [DNS server setting] auf dem Bildschirm „IP address setting“ auswählen, erscheint der Einstellbildschirm für den DNS-Server.

6 Wählen Sie [Register] aus.

- Die Verbindung zum Zugangspunkt wird hergestellt.
- Wenn [Registered.] angezeigt wird, ist die Registrierung des Zugangspunkts abgeschlossen. Die SSID des registrierten Zugangspunkts wird ebenfalls angezeigt.

7 Wählen Sie [OK] → [X] und drücken Sie dann die Taste MENU, um den Menübildschirm zu schließen.

Registrieren des Zugangspunkts mit der WPS-Funktion

Wenn der Zugangspunkt mit der WPS-Funktion kompatibel ist, sind für die Registrierung des Zugangspunkts nur einige einfache Einstellungen erforderlich.

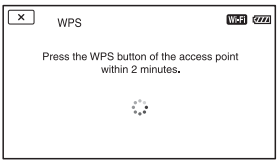
1 Schalten Sie den Zugangspunkt ein.

2 Schalten Sie den Camcorder ein.

3 Drücken Sie die Taste MENU.

4 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [WPS].

- Nach kurzer Zeit wird der folgende Bildschirm angezeigt.



5 Drücken Sie innerhalb von 2 Minuten am Zugangspunkt die Taste WPS.

- Informationen zum Betätigen der WPS-Taste finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Zugangspunkt.
- Die Verbindung zum Zugangspunkt wird hergestellt.
- Wenn [Registered.] angezeigt wird, ist die Registrierung des Zugangspunkts abgeschlossen. Die SSID des registrierten Zugangspunkts wird ebenfalls angezeigt.
- Wenn die Verbindung zum Zugangspunkt fehlgeschlagen ist, erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm. Wählen Sie [OK] und versuchen Sie es ab Schritt 4 beginnend mit der Auswahl von [WPS] erneut.

6 Wählen Sie [OK] → [X] und drücken Sie dann die Taste MENU, um den Menübildschirm zu schließen.

Hinweise

- Einzelheiten zu kompatiblen Funktionen oder zu Einstellungen für den Zugangspunkt finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Zugangspunkt oder wenden Sie sich an den Administrator des Zugangspunkts.
- Aufgrund von Hindernissen und elektromagnetischen Interferenzen zwischen Camcorder und Zugangspunkt oder der Umgebung (wie bestimmten Wandtypen) kann möglicherweise keine Verbindung hergestellt werden oder die Kommunikationsreichweite verkürzt sich. Bringen Sie den Camcorder bei solchen Problemen an einen anderen Ort oder stellen Sie den Camcorder und den Zugangspunkt näher beieinander auf.

Registrieren des Zugangspunkts mit der WPS PIN-Methode

Geben Sie den PIN-Code des Zugangspunkts ein, um den Zugangspunkt zu registrieren.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET].

Nach kurzer Zeit wird eine Liste der verfügbaren Zugangspunkte angezeigt.

3 Wählen Sie [Manual setting] → [WPS PIN].

Tipps

- Wenn auf dem Camcorder bereits 10 Zugangspunkte registriert sind, erscheint eine Meldung, dass keine weiteren Zugangspunkte registriert werden können. Wählen Sie [Delete] und wählen Sie dann auf dem angezeigten Bildschirm nicht benötigte Zugangspunkte aus, um diese zu löschen.

4 Geben Sie den auf dem Bildschirm des Camcorders angezeigten PIN-Code innerhalb von 2 Minuten an dem Zugangspunkt ein, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

- Die Verbindung zum Zugangspunkt wird hergestellt.

DE

• Wenn [Registered.] angezeigt wird, ist die Registrierung des Zugangspunkts abgeschlossen. Die SSID des registrierten Zugangspunkts wird ebenfalls angezeigt.

5 Wählen Sie [OK] → [X] und drücken Sie dann die Taste MENU, um den Menübildschirm zu schließen.

Hinweise

- Einzelheiten zu kompatiblen Funktionen oder zu Einstellungen für den Zugangspunkt finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Zugangspunkt oder wenden Sie sich an den Administrator des Zugangspunkts.
- Aufgrund von Hindernissen und elektromagnetischen Interferenzen zwischen Camcorder und Zugangspunkt oder der Umgebung (wie bestimmten Wandtypen) kann möglicherweise keine Verbindung hergestellt werden oder die Kommunikationsreichweite verkürzt sich. Bringen Sie den Camcorder bei solchen Problemen an einen anderen Ort oder stellen Sie den Camcorder und den Zugangspunkt näher beieinander auf.

Manuelles Registrieren des Zugangspunkts

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [Wi-Fi SET] → [ACCESS POINT SET].

Nach kurzer Zeit wird eine Liste der verfügbaren Zugangspunkte angezeigt.

3 Wählen Sie [Manual setting] → [Manual regist.].

Hinweise

- Wenn auf dem Camcorder bereits 10 Zugangspunkte registriert sind, erscheint eine Meldung, dass keine weiteren Zugangspunkte registriert werden können. Wählen Sie [Delete] und wählen Sie dann auf dem angezeigten Bildschirm nicht benötigte Zugangspunkte aus, um diese zu löschen.

4 Geben Sie die SSID am angezeigten Bildschirm ein und wählen Sie [Next].

5 Wählen Sie die Sicherheitsmethode aus.

Wenn Sie [WEP] oder [WPA] auswählen, geben Sie Ihr Passwort auf dem angezeigten Bildschirm ein und wählen Sie dann [Next].

6 Stellen Sie die Details für den Zugangspunkt ein.

IP address
Wählen Sie die Einstellmethode für die IP-Adresse aus.
Wenn Sie [Manual] auswählen, geben Sie die Angaben für „IP address“ (IP-Adresse) auf dem angezeigten Bildschirm ein und wählen Sie [OK].

Priority Connection
Wählen Sie aus, ob der Zugangspunkt Vorrang haben soll.

Tipps

- Wenn Sie [DNS server setting] auf dem Bildschirm „IP address setting“ auswählen, erscheint der Einstellbildschirm für den DNS-Server.

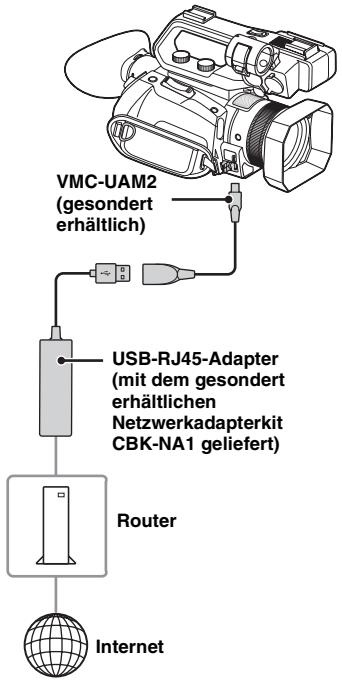
7 Wählen Sie [Register] aus.

- Die Verbindung zum Zugangspunkt wird hergestellt.
- Wenn [Registered.] angezeigt wird, ist die Registrierung des Zugangspunkts abgeschlossen. Die SSID des registrierten Zugangspunkts wird ebenfalls angezeigt.

8 Wählen Sie [OK] → [X] und drücken Sie dann die Taste MENU, um den Menübildschirm zu schließen.

Einstellungen für verkabeltes LAN

Sie können über ein verkabeltes LAN eine Verbindung zwischen dem Camcorder und dem Netzwerk herstellen.



Hinweise

- Wenn Sie das VMC-UAM2 oder den USB-RJ45-Adapter anschließen oder lösen wollen, schalten Sie den Camcorder aus.

1 Schließen Sie das VMC-UAM2 (gesondert erhältlich) an die Multi/Micro-USB-Buchse des Camcorders an.

2 Bringen Sie den USB-RJ45-Adapter am VMC-UAM2 an und schließen Sie ihn an ein LAN-Kabel an.

3 Drücken Sie die Taste MENU.

4 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [WIRED LAN SET] → [IP ADDRESS SET].

5 Stellen Sie die Details für den Zugangspunkt ein.

IP address
Wählen Sie die Einstellmethode für die IP-Adresse aus.
Wenn Sie [Manual] auswählen, geben Sie die Angaben für „IP address“ (IP-Adresse) auf dem angezeigten Bildschirm ein und wählen Sie [OK].

Tipps

- Wenn Sie [DNS server setting] auf dem Bildschirm IP ADDRESS SET auswählen, erscheint der Einstellbildschirm für den DNS-Server.

Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen

Sie können folgende Netzwerkeinstellungen zurücksetzen.

- SSID/Passwort für die Bedienung über ein Smartphone
- Streaming-Einstellungen (Seite 10)
- FTP-Übertragungseinstellungen (Seite 12)
- Ergebnisse der FTP-Übertragung (Seite 13)
- Einstellungen für verkabeltes LAN (Seite 9)
- Zugangspunkteinstellungen (Seite 6 bis 8)
- Gerätename

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [NETWORK RESET] → [OK].

Verwenden der Streaming-Funktion

Wenn Sie den Camcorder mit dem Netzwerk verbinden, können Sie Filme in Echtzeit auf andere Geräte streamen.

Mit der Streaming-Funktion kompatible Formate

Für aufgezeichnete Originalfilmdateien und gestreamte Filme gilt eine Größenbeschränkung.
Einzelheiten dazu finden Sie unter „Mit der Streaming-Funktion kompatible Formate“ Seite 20.

Streaming-Einstellungen (Voreinstellung)

Sie können die Streaming-Einstellungen vorab unter PRESET speichern und Filme mit den gewünschten Einstellungen streamen.
Sie können die folgenden Optionen einstellen.

SIZE
Wählen Sie die Bildgröße des zu streamenden Films aus.
– 1280×720
– 640×360

Tipps

- Das Streaming ist stabiler, wenn Sie die Bildgröße auf „640×360“ setzen.

DESTINATION SET
Legen Sie das Weitergabeziel für das Video-Streaming fest.
– **Host Name**: IP-Adresse oder Hostname des Empfängers
– **Port**: Nummer des Ports, den der Empfänger für das Streaming nutzt

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [STREAMING] → die gewünschte PRESET-Nummer → die Einstelloptionen.

3 Wählen Sie die Einstellwerte/Einstelloptionen aus.

4 Drücken Sie die Taste MENU, um wieder den Aufnahmebildschirm anzuzeigen.

Starten des Streaming

Streamen Sie aufgezeichnete Filme über das verbundene Netzwerk.

1 Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungseinstellungen für das Netzwerk abgeschlossen sind (Seite 6).

2 Drücken Sie die Taste MENU.

3 Wählen Sie (NETWORK SET) → [STREAMING] → [EXECUTE] → die Netzwerkverbindungsmethode.

- Die Netzwerkverbindung wird hergestellt.

- [STREAMING] kann den ASSIGN-Tasten zugewiesen werden (Seite 19). Drücken Sie die ASSIGN-Taste, um den Bildschirm zur Auswahl einer Netzwerkverbindungsmethode anzuzeigen.

- Um das Streaming zu beenden, drücken Sie die Taste MENU oder die ASSIGN-Taste, der [STREAMING] zugewiesen wurde, oder wählen Sie [X].
- Nach dem Herstellen der Netzwerkverbindung wird STRM auf dem Bildschirm angezeigt und das Streaming ist in den Bereitschaftsmodus geschaltet.

4 Drücken Sie die Taste THUMBNAIL, um das Streaming zu starten.

- Auf dem Bildschirm wird nun das Symbol STRM angezeigt.

Tipps

- Sie können das Streaming starten, indem Sie die ASSIGN-Taste drücken, der [STREAM OPERATION] zugewiesen wurde (Seite 19).
- Ein XAVC- oder AVCHD-Film kann während des Streaming auf einer Speicherkarte aufgezeichnet werden. Drücken Sie die Taste START/STOP, wenn das Streaming in den Bereitschaftsmodus geschaltet ist. Die Aufnahmeanzeige leuchtet auf und die Aufnahme beginnt. Um die Aufzeichnung zu beenden, drücken Sie die Taste START/STOP erneut.
- Wenn im Streaming-Bereitschaftsmodus oder beim Streaming ein Fehler auftritt, wird je nach Situation eine Meldung angezeigt. Wenn [RECONNECT] angezeigt wird, wählen Sie diese Option aus, um die Verbindung mit dem Netzwerk wieder herzustellen. Wenn Sie [END] auswählen, wird die Verbindung beendet. Versuchen Sie es nochmals ab Schritt 1.

Hinweise

- Die Streaming-Funktion steht am Camcorder in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung.
  - Während der Filmaufnahme
  - Während der Filmwiedergabe
  - Während der Anzeige von Miniaturbildern
  - AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p
  - DV
- Wenn die Streaming-Funktion aktiviert ist, sind die folgenden Funktionen nicht verfügbar.
  - SIMUL/RELAY REC
  - Proxy-Aufnahme
  - DATE REC
  - FACE DETECTION
  - COLOR BAR
  - D. EXTENDER
  - S&Q MOTION
  - NIGHTSHOT
- Wenn [AIRPLANE MODE] auf [ON] gesetzt ist, ist das Streaming nur über verkabeltes LAN verfügbar.
- Während des Streaming schaltet sich der Camcorder nicht aus, auch wenn der LCD-Bildschirm zugeklappt wird und der Sucher in die Ausgangsposition gebracht wird.
- Da beim Streaming Video-/Audiodaten über das Internet übertragen werden, besteht die Gefahr nicht autorisierter Zugriffe darauf.
- Vergewissern Sie sich, dass das Übertragungsziel die Streaming-Daten empfangen kann.
- Bei einer fehlerhaft eingestellten Adresse kann es vorkommen, dass die Daten fälschlicherweise an einen nicht beabsichtigten Empfänger gesendet werden.
- Je nach Netzwerkstatus werden die Einzelbilder möglicherweise nicht angezeigt.
- In Szenen mit schnellen Bewegungen sinkt unter Umständen die Bildqualität.

Bedienen des Camcorders beim Streaming

Die folgenden Funktionen stehen während des Streaming zur Verfügung. Sie können Schalter oder Tasten am Camcorder verwenden. Über das Menü können Sie keine Funktionen ausführen.

- Zoom
- Fokuseinstellung
- Lautstärkeeinstellung beim Streaming (nur der Regler AUDIO LEVEL des Zoomhebels am Griff ist verfügbar)
- Belichtungseinstellung (Blende, Gain-Wert, Verschlusszeit)
- Weißabgleich

Beenden des Streaming

Drücken Sie die Taste THUMBNAIL.

Tipps

- Sie können das Streaming stoppen, indem Sie die ASSIGN-Taste drücken, der [STREAM OPERATION] zugewiesen wurde (Seite 19).

Verwenden der FTP-Übertragungsfunktion

Wenn Sie den Camcorder mit dem Netzwerk verbinden, können Sie eine aufgezeichnete Filmdatei direkt an einen FTP-Server übertragen. Sie können auch eine Proxy-Datei übertragen.

Registrieren eines FTP-Servers

Registrieren Sie für die FTP-Übertragung einen FTP-Server. Sie können bis zu drei Server registrieren. Informationen zum Registrieren von FTP SERVER1 finden Sie im Folgenden.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER1].

Der Einstellbildschirm für FTP SERVER1 erscheint.

3 Wählen Sie die einzelnen Einstelloptionen aus und nehmen Sie die Einstellungen für FTP SERVER1 vor.

Nehmen Sie die Einstellungen mit der Tastatur vor und berühren Sie dann [OK].

Tipps

- Einzelheiten zum Eingeben von Zeichen mit der Tastatur finden Sie unter „Menü (NETWORK SET)“ in der Bedienungsanleitung.

DISPLAY NAME
Geben Sie den Anzeigenamen des FTP-Servers ein, der registriert werden soll.
DESTINATION SET
- **Host Name**: Hostname oder IP-Adresse des Servers
- **Secure Protocol**: Option für sichere FTP-Übertragung
- **Port**: Portnummer des FTP-Servers
- **Directory**: Zielverzeichnis

USER INFO SET
Geben Sie Benutzername und Passwort ein.

Hinweise

- Es empfiehlt sich, „Secure Protocol“ auf [ON] zu setzen. Wenn die Option auf [OFF] gesetzt ist, ist die Übertragung an den FTP-Server nicht vor unbefugtem Zugriff geschützt und Benutzername, Passwort sowie Daten der Filmdateien können beim Herstellen der Verbindung mit dem FTP-Server abgefangen werden.

Auswählen des FTP-Servers

Wählen Sie aus den registrierten Servern aus, welcher FTP-Server für die FTP-Übertragung verwendet werden soll.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP SERVER SELECT].

3 Wählen Sie den gewünschten Server aus.

Übertragen über FTP

Mithilfe der Netzwerkverbindung können Sie Dateien über FTP übertragen.

1 Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkeinstellungen abgeschlossen sind (Seite 6).

2 Drücken Sie die Taste THUMBNAIL.

3 Wählen Sie auf dem THUMBNAIL-Bildschirm das Medium mit den zu übertragenden Dateien und deren Dateiformat aus.

4 Drücken Sie die Taste MENU.

5 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [EXECUTE] → die Netzwerkverbindungsmethode aus.

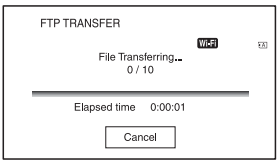
- Die Netzwerkverbindung wird hergestellt.
- [FTP TRANSFER] kann den ASSIGN-Tasten zugewiesen werden (Seite 19). Drücken Sie die ASSIGN-Taste, um den Bildschirm zur Auswahl einer Netzwerkverbindungsmethode anzuzeigen.
- Wenn die Verbindung zum FTP-Server erfolgreich hergestellt wird, erscheint der THUMBNAIL-Bildschirm.
- Wenn Sie in Schritt 3 [XAVC] als Dateiformat gewählt haben, wählen Sie Main oder PROXY für die zu übertragenden Dateien.

6 Wählen Sie das Miniaturbild der Dateien aus, die Sie über FTP übertragen wollen, und wählen Sie dann OK.

- Sie können bis zu 100 Dateien auswählen.
- Halten Sie das Miniaturbild gedrückt, um eine Vorschau der Datei anzuzeigen.
- Px wird auf dem Miniaturbild einer Datei angezeigt, zu der es eine Proxy-Datei gibt.

7 Wählen Sie, ob der Camcorder nach dem Übertragen der Datei über FTP automatisch ausgeschaltet werden soll (YES) oder nicht (NO).

- Die Dateiübertragung beginnt.



- Zum Stoppen der Übertragung wählen Sie [Cancel].
- Wenn Sie in Schritt 7 [YES] wählen, schaltet sich der Camcorder nach der Übertragung automatisch aus. Wenn Sie [NO] wählen, wählen Sie [OK]. Sie können weiter Dateien übertragen.

Hinweise

- Während der Übertragung über FTP schaltet sich der Camcorder nicht aus, auch wenn der LCD-Bildschirm zugeklappt wird und der Sucher in die Ausgangsposition gebracht wird.
- Die FTP-Übertragung steht nur für auf dem Camcorder aufgenommene Dateien zur Verfügung.
- Nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus, wenn die Dateiübertragung begonnen hat.
- Die FTP-Übertragung steht im Aufnahmemodus nicht zur Verfügung. Drücken Sie die Taste THUMBNAIL, um in den Wiedergabemodus zu schalten, und starten Sie dann die Übertragung.
- Wenn [AIRPLANE MODE] auf [ON] gesetzt ist, ist die FTP-Übertragung nur über verkabeltes LAN verfügbar.

Überprüfen der Ergebnisse der FTP-Übertragung

Sie können prüfen, ob die Dateien vollständig übertragen wurden. Wenn Sie den Camcorder so einstellen, dass dieser sich nach dem Übertragen automatisch ausschaltet, empfiehlt es sich, die Ergebnisse der Dateiübertragung später zu überprüfen.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie (NETWORK SET) → [FTP TRANSFER] → [FTP RESULT].

- Die Ergebnisse der Übertragung werden angezeigt.
- Die Ergebnisse der Übertragung werden wie folgt angezeigt.

Date
Startdatum der Übertragung
Number of Contents
Nummer der übertragenen Inhalte/ Gesamtzahl der übertragenen Inhalte
Result
Ergebnisse der Übertragung

Einlesen des Zertifikats einer Zertifizierungsstelle

Wenn bei der FTP-Übertragung „Secure Protocol“ auf [ON] gesetzt ist, ist zum Verifizieren des FTP-Servers ein Zertifikat einer Zertifizierungsstelle erforderlich. Ein Zertifikat einer Zertifizierungsstelle ist in den Camcorder integriert und Sie können es aktualisieren. Speichern Sie dazu das Zertifikat einer Zertifizierungsstelle zunächst auf einer Speicherkarte und lesen Sie es dann am Camcorder ein.

1 Speichern Sie das Zertifikat einer Zertifizierungsstelle auf der Speicherkarte.

- Schreiben Sie das Zertifikat im PEM-Format mit dem Dateinamen „certification.pem“ in das Stammverzeichnis der Speicherkarte.

2 Setzen Sie die Speicherkarte, die das Zertifikat einer Zertifizierungsstelle enthält, in den Speicherkarteneinschub A am Camcorder ein.

3 Drücken Sie die Taste MENU.

4 Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◄/►/EXEC die Option (NETWORK SET) → [ROOT CERTIFICATE] → [OK].

- Das Einlesen des Zertifikats einer Zertifizierungsstelle wird gestartet.
- Wenn „Completed.“ angezeigt wird, ist das Einlesen abgeschlossen. Wählen Sie [OK], um die Anzeige auszublenden.

Hinweise

- Lassen Sie die Speicherkarte nicht auswerfen, solange das Zertifikat einer Zertifizierungsstelle eingelesen wird.
- Wenn Sie die Netzwerkeinstellungen zurücksetzen (Seite 9), wird das von der Speicherkarte eingelesene Zertifikat einer Zertifizierungsstelle gelöscht und das Zertifikat einer Zertifizierungsstelle auf dem Camcorder wird initialisiert.

Hinweis zur WLAN-Funktion

Für Schäden durch Verlust oder Diebstahl aufgrund von unberechtigtem Zugriff auf oder unbefugter Nutzung von auf dem Camcorder gespeicherten Daten wird keinerlei Haftung übernommen.

Sicherheit beim Gebrauch von WLAN-Geräten

- Um Hackerangriffe, Zugriff durch unautorisierte Dritte und andere Gefahren zu vermeiden, überprüfen Sie, ob Sie immer ein sicheres WLAN verwenden.
- Bei einem WLAN ist es sehr wichtig, Sicherheitseinstellungen vorzunehmen.
- Wenn aufgrund unzureichender Sicherheitsvorkehrungen oder vorhersehbarer Bedingungen ein Fehler auftritt, übernimmt Sony Corporation keinerlei Haftung für daraus resultierende Schäden.

Fehlermeldungen

Wenn bei der FTP-Übertragung oder der Streaming-Weitergabe Probleme auftreten, werden die folgenden Fehlermeldungen angezeigt. Ergreifen Sie je nach angezeigter Meldung die entsprechenden Maßnahmen.

No registered access point.
Es wurde kein Zugangspunkt registriert. Registrieren Sie unter [ACCESS POINT SET] im Menü (NETWORK SET) einen Zugangspunkt.

Cannot find connectable access point. Set the access point setting.
Es kann kein Zugangspunkt gefunden werden, zu dem eine Verbindung hergestellt werden kann. Überprüfen Sie die Zugangspunkteinstellungen unter [ACCESS POINT SET] im Menü (NETWORK SET).

Connection to the access point failed. Please input your password again.
Das Herstellen der Verbindung mit dem Zugangspunkt ist fehlgeschlagen. Geben Sie Ihr Passwort erneut ein.

Connection with an access point disconnected. Check the connection condition.
Die Verbindung mit einem Zugangspunkt wurde getrennt. Überprüfen Sie den Verbindungsstatus.

No response from the access point.
Keine Reaktion vom Zugangspunkt. Überprüfen Sie die Verbindung mit dem Zugangspunkt.

Failed to acquire an IP address. Change the IP address setting.
Es kann keine IP-Adresse abgerufen werden. Wenn eine Netzwerkverbindung über WLAN besteht, stellen Sie die IP-Adresse unter [ACCESS POINT SET] im Menü (NETWORK SET) manuell ein. Wenn eine Netzwerkverbindung über ein verkabeltes LAN besteht, stellen Sie die IP-Adresse unter [WIRED LAN SET] im Menü (NETWORK SET) manuell ein.

Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting.
Es kann keine IP-Adresse abgerufen werden.
Überprüfen Sie die DNS-Servereinstellung.

Network error occurred.
Ein Wi-Fi-Übertragungsfehler ist aufgetreten.

Check the USB device connection.
Überprüfen Sie die USB-Geräteverbindung.

Cannot use this USB device.
Schließen Sie ein geeignetes USB-Gerät an.

Check the LAN cable connection.
Es kann keine Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt werden. Überprüfen Sie die LAN-Kabelverbindung.

Failed to connect to an FTP server. Check the FTP server settings.
Überprüfen Sie die Einstellungen für die registrierten FTP-Server.

Failed to connect to an FTP server.

Das Herstellen der Verbindung zu einem FTP-Server ist fehlgeschlagen, weil beispielsweise der FTP-Server nicht gefunden werden konnte.

Could not verify the certificate.

Das Zertifikat des FTP-Servers konnte nicht verifiziert werden.

Connection to the FTP server disconnected.

Die Verbindung zum FTP-Server wurde getrennt.

Not enough memory space in the FTP server.

Die Übertragung einer Datei ist nicht möglich, da der FTP-Server nicht über genug Speicherplatz verfügt.

Cannot upload to the FTP server.

Sie können erfolgreich eine Verbindung zu einem FTP-Server herstellen, aber keine Dateien übertragen. Überprüfen Sie die Einstellungen für das Zielverzeichnis (Seite 12) oder den FTP-Server.

Unable to access the media.

Eine Speicherkarte kann nicht gelesen werden. Sie ist möglicherweise beschädigt.

Anhang

Empfohlene Speicherkarten

Dateiformat	Medientyp
4K (QFHD) 4K (QFHD) + PROXY	SDXC-Speicherkarte (UHS-I U3)
XAVC HD + PROXY	SDXC-Speicherkarte (UHS-I U3)

Geschätzte Aufnahmedauer von Filmen

Einheit: Minuten

4K (QFHD)	2160
	60 Mbps
64 GB	100 (100)

4K (QFHD) + PROXY	2160
	60 Mbps
64 GB	85 (85)

XAVC + PROXY (9M)	1080			720
	50 Mbps	35 Mbps	25 Mbps	50 Mbps
64 GB	100 (100)	135 (135)	160 (160)	100 (100)

XAVC + PROXY (3M)	1080			720
	50 Mbps	35 Mbps	25 Mbps	50 Mbps
64 GB	110 (110)	155 (155)	195 (195)	110 (110)

- Bei Verwendung einer Speicherkarte von Sony.
- Die Zahl in Klammern ( ) gibt die Mindestaufnahmedauer an.

Ausgabeauflösung in 4K (QFHD)

	[SDI/HDMI]-Einstellung	Ausgabeauflösung		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
60i	2160p/1080p/480i	1080p	2160p	480i
	2160p/720p/480i	720p	2160p	480i
	2160p/1080i/480i	1080i	2160p	480i
50i	2160p/1080p/576i	1080p	2160p	576i
	2160p/720p/576i	720p	2160p	576i
	2160p/1080i/576i	1080i	2160p	576i

Funktionseinschränkungen beim Aufnehmen von Filmen

	Nicht verfügbare Funktionen
Bei der Filmaufnahme in 4K (QFHD)	COLOR BAR
	DATE REC
	D. EXTENDER
	S&Q MOTION
	FACE DETECTION
	INTELLIGENT AUTO
	SCENE SELECTION
Proxy-Aufnahme (PROXY REC MODE ist auf ON gesetzt)	AVCHD
	DV MODE
	COLOR BAR
	DATE REC
	S&Q MOTION
	STREAMING

Hinweise

• Bei der Aufnahme in 4K (QFHD) steht der Klarbildzoom bei bis zu 18-fachem Zoom zur Verfügung.

Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten

Einige Funktionen können den ASSIGN-Tasten zugewiesen werden. Sie können jeder der ASSIGN-Tasten 1 bis 6 jeweils eine Funktion zuweisen.
Einzelheiten zum Zuweisen der Funktionen finden Sie unter „Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten“ in der Bedienungsanleitung.

Den ASSIGN-Tasten zuweisbare Funktionen

- STREAMING (Seite 10)
- STREAM OPERATION (Seite 11)
- FTP TRANSFER (Seite 13)

Mit der Proxy-Aufnahme kompatible Formate

Originaldateien (XAVC)			**Proxy-Dateien**					
Bildgröße			1.280 × 720			640 × 360		
	Bildfrequenz (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bitrate (Mbps)	9	9	9	3	3	3
3.840 × 2.160	30(25)p	60		○			○	
	24p	60			○			○
1.920 × 1.080	60(50)p	50	○			○		
		35	○			○		
	60(50)i	50		○			○	
		35		○			○	
		25		○			○	
	30(25)p	50		○			○	
		35		○			○	
	24p	50			○			○
		35			○			○
1.280 × 720	60(50)p	50	○			○		

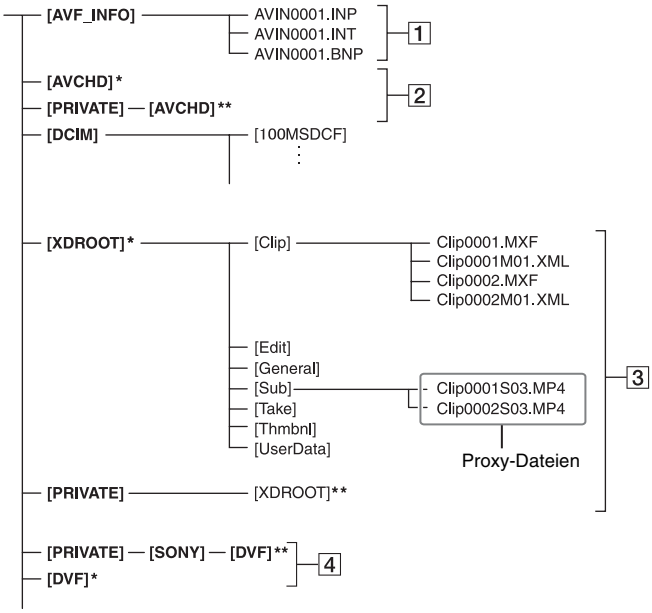
DE

Mit der Streaming-Funktion kompatible Formate

Originaldateien (XAVC)			Streaming-Daten				
Bildgröße			1.280 × 720		640 × 360		
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bitrate (Mbps)	3	3	2	1	1
3.840 × 2.160	30(25)p	60	○			○	
	24p	60		○			○
1.920 × 1.080	60(50)p	50			○		
		35			○		
	60(50)i	50	○			○	
		35	○			○	
		25	○			○	
	30(25)p	50	○			○	
		35	○			○	
	24p	50		○			○
		35		○			○
1.280 × 720	60(50)p	50			○		

Originaldateien (AVCHD)			Streaming-Daten				
Bildgröße			1.280 × 720		640 × 360		
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bitrate (Mbps)	3	3	2	1	1
1.920 × 1.080	60(50)p	PS					
	60(50)i	FX	○			○	
		FH	○			○	
	30(25)p	FX	○			○	
		FH	○			○	
	24p	FX		○			○
		FH		○			○
1.280 × 720	60(50)p	FX					
		FH					
		HQ					

Datei-/Ordnerstruktur auf dem Aufnahmemedium



* „Memory Stick PRO Duo“

**SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte, SDXC-Speicherkarte

1 Bildverwaltungsdateien
Wenn Sie die Dateien löschen, werden die Bilder nicht korrekt aufgenommen/wiedergegeben. Die Dateien werden standardmäßig als versteckte Dateien gespeichert und sind normalerweise nicht sichtbar.

2 Ordner mit Managementinfos für AVCHD-Filme
Dieser Ordner enthält Aufnahmedaten für AVCHD-Filme. Versuchen Sie nicht, von einem Computer aus diesen Ordner zu öffnen bzw. auf den Inhalt dieses Ordners zuzugreifen. Andernfalls können die Bilddateien beschädigt werden oder die Bilddateien lassen sich nicht mehr richtig abspielen.

3 Ordner mit Managementinfos für XAVC-HD/4K-(QFHD-)Filme
Dieser Ordner enthält Aufnahmedaten für XAVC-HD/4K-(QFHD-)Filmdateien. Versuchen Sie nicht, von einem Computer aus diesen Ordner zu öffnen bzw. auf den Inhalt dieses Ordners zuzugreifen. Andernfalls können die Bilddateien beschädigt werden oder die Bilddateien lassen sich nicht mehr richtig abspielen. Die Dateien werden automatisch aufsteigend nummeriert.

4 Ordner mit Managementinfos für DV-Filme
Dieser Ordner enthält Aufnahmedaten für DV-Filme. Versuchen Sie nicht, von einem Computer aus diesen Ordner zu öffnen bzw. auf den Inhalt dieses Ordners zuzugreifen. Andernfalls können die Bilddateien beschädigt werden oder die Bilddateien lassen sich nicht mehr richtig abspielen.

Technische Daten

System

Videosignal

4K (QFHD), 3.840 × 2.160: UHDTV

Videoaufnahmesystem

4K (QFHD): MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long Profile

Proxy: MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long Profile

Audioaufnahmesystem

4K (QFHD): Lineares PCM, 2 Kanäle, 24 Bit, 48 kHz

Proxy: AAC-LC, 2 Kanäle, 24 Bit, 48 kHz

Streaming

MPEG-2 TS/UDP

FTP

FTP, FTPS

http://www.sony.net

4573816110

© 2015 Sony Corporation